

# Connex<sup>®</sup> Spot Monitor

---



---

## Instrucciones de uso

Software version 1.X

**WelchAllyn<sup>®</sup>**

Advancing Frontline Care<sup>™</sup>

© 2015 Welch Allyn. Reservados todos los derechos. Para respaldar el uso previsto del producto descrito en esta publicación, el comprador del producto podrá copiar esta publicación, solo para distribución interna, de los soportes ofrecidos por Welch Allyn. No se permite el uso, la reproducción ni la distribución de esta publicación, o parte de ella, sin el permiso por escrito de Welch Allyn. Welch Allyn no asume responsabilidad alguna en relación con cualquier lesión causada a terceros ni con el uso ilegal o inadecuado de este producto, que puedan resultar de no utilizarlo conforme a las instrucciones, precauciones, advertencias o indicaciones sobre el uso previsto publicados en este manual.

Welch Allyn, Connex, SureTemp, FlexiPort y SureBP son marcas comerciales registradas de Welch Allyn.

EcoCuff es una marca comercial de Welch Allyn.

LNCS, ReSposable, SET, LNOP y Masimo son marcas comerciales registradas de Masimo Corporation. La posesión o compra de un dispositivo equipado con Masimo SpO2 no confiere licencia expresa o implícita para su uso con sensores o cables no autorizados que, por sí solos o en combinación con el dispositivo, puedan estar incluidos en una o varias de las patentes relacionadas con el mismo.

Para obtener información sobre patentes de Masimo, visite [www.masimo.com/patents.htm](http://www.masimo.com/patents.htm).

Nellcor™ SpO2 Patient Monitoring System with OxiMax™ Technology y Nellcor™ SpO2 OxiMax™ Technology son marcas registradas de COVIDIEN LP Covidien Holdings Inc.

Braun y ThermoScan son marcas comerciales registradas de Braun GmbH.

Nonin es una marca comercial registrada de Nonin Medical, Inc.

La palabra y logotipos de la marca *Bluetooth*® son marcas comerciales registradas pertenecientes a *BluetoothSIG*, Inc. y cualquier uso de los mismos por parte de Welch Allyn se realiza bajo licencia.

El software de este producto tiene Copyright 2015 de Welch Allyn o sus distribuidores. Reservados todos los derechos. El software está protegido por las leyes de propiedad intelectual de Unidos de América y por las disposiciones al respecto de tratados internacionales de aplicación mundial. De conformidad con dicha legislación, el propietario de la licencia está autorizado a utilizar la copia del software incluida con este instrumento del modo establecido en el funcionamiento del producto en el que esté instalado. El software no se puede copiar, descompilar, someter a técnicas de ingeniería inversa, desmontar ni reducir de otro modo a una forma perceptible por el ser humano. Esto no constituye una venta del software ni de ninguna copia del software; todos los derechos, títulos y propiedad del software permanecen en poder de Welch Allyn o de sus distribuidores.

Este producto puede incluir software “libre” o de “código abierto” (conocido por sus siglas en inglés, FOSS) Welch Allyn utiliza y apoya el uso de FOSS. Creemos que este tipo de software aumenta la seguridad y solidez de nuestros productos y nos ofrece mayor flexibilidad, a nosotros y a nuestros clientes. Para obtener más información sobre las aplicaciones FOSS que pueden utilizarse en este producto, visite nuestro sitio Web de FOSS en [www.welchallyn.com/opensource](http://www.welchallyn.com/opensource). Si lo necesita, puede encontrar una copia del código abierto FOSS en nuestro sitio Web de FOSS.

Para obtener información sobre patentes, visite [www.welchallyn.com/patents](http://www.welchallyn.com/patents).

Si desea obtener información sobre cualquiera de los productos de Welch Allyn, póngase en contacto con el representante de Welch Allyn: [www.welchallyn.com/about/company/locations.htm](http://www.welchallyn.com/about/company/locations.htm).

DIR 80019620 Ver. E Revisado 2015-10

Este manual corresponde al monitor principal de constantes vitales 901058

REF



Welch Allyn, Inc.  
4341 State Street Road  
Skaneateles Falls, NY 13153 USA

[www.welchallyn.com](http://www.welchallyn.com)



Representante de asuntos normativos  
Welch Allyn Limited  
Navan Business Park  
Dublin Road  
Navan, County Meath  
Republic of Ireland



Advancing Frontline Care™

# Contenido

---

<b>Introducción .....</b>	<b>1</b>
Uso previsto .....	1
Contraindicaciones .....	1
<b>Símbolos y definiciones .....</b>	<b>3</b>
<b>Acerca de las advertencias y precauciones .....</b>	<b>7</b>
Advertencias y precauciones generales .....	7
<b>Controles, indicadores y conectores .....</b>	<b>13</b>
<b>Instalación .....</b>	<b>19</b>
Suministros y accesorios .....	19
Conexión de la batería .....	19
Montaje del monitor .....	20
Acoplamiento del receptáculo de la sonda y la sonda de temperatura .....	21
Extracción de la sonda de temperatura y el receptáculo de la sonda .....	22
Conexión del tubo flexible de PSNI .....	22
Desconexión del tubo flexible de PSNI .....	22
Conexión del cable de SpO2 .....	22
Desconexión del cable de SpO2 .....	22
Conexión de un accesorio .....	23
Desconexión de un accesorio .....	23
Desconexión de la alimentación de CA .....	23
<b>Puesta en marcha .....</b>	<b>25</b>
Alimentación eléctrica .....	25
Métodos de inicio de sesión .....	31
Perfiles .....	32
Funciones comunes de la pantalla .....	37
Pantallas principales .....	38
Pantallas emergentes .....	41
Navegación .....	41
<b>Gestión de datos del paciente .....</b>	<b>45</b>
Carga de datos de paciente con el escáner de códigos de barras .....	45
Incorporación de un paciente .....	46
Gestión de registros de pacientes .....	46
Modificadores .....	47
Lista de pacientes .....	47

<b>Alarmas .....</b>	<b>51</b>
Vista de resumen de constantes vitales .....	51
Límites de alarma .....	51
Señal de recordatorio de alarma .....	51
Tipos de alarma .....	51
Ubicaciones de notificación de alarmas .....	52
Iconos de la pestaña Home (Inicio) .....	53
Restablecimiento (pausa o desactivación) de alarmas de audio .....	55
Ajuste de los límites de las alarmas de constantes vitales .....	56
Modificación de las notificaciones de alarmas de audio .....	56
Mensajes de alarma y prioridades .....	57
Llamada a enfermera .....	58
 <b>Monitorización del paciente .....</b>	 <b>61</b>
Parámetros obligatorios .....	61
Intervalos .....	62
PSNI .....	65
Temperatura .....	69
SpO2 .....	80
Modificadores y parámetros manuales .....	86
Herramienta Configuration (Configuración) .....	87
Puntuación personalizada .....	87
Configuración avanzada .....	88
 <b>Mantenimiento y servicio .....</b>	 <b>89</b>
Realización de comprobaciones periódicas .....	89
Sustitución de la batería del monitor .....	90
Sustitución de la batería de la superficie de trabajo de ACM .....	90
Requisitos de limpieza .....	92
 <b>Solución de problemas .....</b>	 <b>97</b>
Mensajes de PSNI .....	97
Mensajes de SpO2 .....	104
Mensajes de temperatura .....	117
Mensajes de datos del paciente y el médico .....	127
Mensajes de radio .....	130
Mensajes de conectividad .....	136
Mensajes del sistema .....	137
Mensajes de actualización de software .....	140
Mensajes de Estado de radio Bluetooth® .....	141
Mensajes de ACM .....	142
 <b>Especificaciones .....</b>	 <b>145</b>
Especificaciones físicas .....	145
Especificaciones ambientales .....	152
Radio del monitor .....	152
Módulo Bluetooth® .....	154
Opciones de configuración .....	155
 <b>Normas y cumplimiento .....</b>	 <b>157</b>
Normas y cumplimiento general .....	157
Cumplimiento general de la radio .....	158

<b>Guía y declaración del fabricante .....</b>	<b>165</b>
Compatibilidad electromagnética (EMC) .....	165
Información de emisiones e inmunidad .....	165
 <b>Apéndices .....</b>	 <b>169</b>
Accesorios aprobados .....	169
Garantía .....	178



# Introducción

---

En este manual se describen la funcionalidad y el funcionamiento del monitor Connex Spot (monitor). La información, incluidas las ilustraciones, se refiere a un monitor configurado con opciones de presión sanguínea no invasiva (PSNI), temperatura corporal, oximetría de pulso (SpO2) y frecuencia del pulso. Si la configuración del monitor no incluye alguna de estas opciones, es posible que cierta información de este manual no sea aplicable.

Antes de usar este monitor, lea las secciones del manual relacionadas con el uso que dará al monitor.

## Uso previsto

Los monitores Connex Spot están diseñados para ser utilizados por personal clínico y sanitario con conocimientos médicos para supervisar la presión sanguínea no invasiva, la frecuencia de pulso, la saturación de oxígeno funcional no invasiva de la hemoglobina arteriolar (SpO2) y la temperatura corporal, tanto en modo normal como axilar, en pacientes neonatos, pediátricos y adultos.

La monitorización de los pacientes se realiza principalmente en quirófanos o salas de medicina general de hospitales, hospitales generales y otros centros de atención médica.

Su venta está autorizada únicamente bajo prescripción facultativa o por indicación de un profesional de la salud autorizado.

## Contraindicaciones

Este sistema no está diseñado para usarse:

- En pacientes conectados a equipos de circulación extracorpórea
- En pacientes que vayan a transportarse fuera de las instalaciones sanitarias
- Cerca de un dispositivo de imágenes de resonancia magnética (IRM)
- En una cámara hiperbárica
- Cerca de anestésicos inflamables
- Cerca de dispositivos de electrocauterización

Para obtener información sobre las contraindicaciones de los sensores de SpO2, consulte las instrucciones de uso del fabricante del sensor.





# Símbolos y definiciones

## Símbolos de la documentación



**ADVERTENCIA** Las advertencias de este manual indican condiciones o procedimientos que podrían producir lesiones, enfermedad o incluso la muerte del paciente. Las advertencias aparecen con fondo gris en un documento en blanco y negro.



**PRECAUCIÓN** Los avisos de precaución de este manual indican condiciones o procedimientos que pueden dañar el equipo u otros dispositivos, o causar la pérdida de datos. Esta definición se aplica a los símbolos tanto amarillos como blancos y negros.



Siga las instrucciones/directrices de uso (DFU, por sus siglas en inglés): acción obligatoria. En este sitio web se puede obtener una copia de las instrucciones de uso. Es posible pedir un ejemplar impreso de las DFU a Welch Allyn, que se entregará en un plazo de 7 días naturales.

## Símbolos de alimentación



Botón de encendido



Tierra equipotencial



(En la pantalla) Enchufe eléctrico



Falta la batería o está defectuosa



(En el monitor, indicador verde)  
Hay alimentación de corriente alterna, la batería está totalmente cargada



Nivel de carga de la batería



(En el monitor, indicador ámbar)  
Hay alimentación de corriente alterna, la batería se está cargando




Batería








Corriente alterna (CA)













Batería recargable











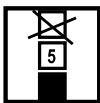


	Entrada nominal de corriente, CC		Entrada nominal de corriente, CA
<b>Li-ion</b>	Batería de ión de litio		Corriente continua (CC)

## Símbolos de conectividad

	<i>Estado de radio Bluetooth®</i>		Ethernet RJ-45
	USB		Llamada a enfermera
	Intensidad de señal inalámbrica <ul style="list-style-type: none"> <li>• Óptima (4 barras)</li> <li>• Buena (3 barras)</li> <li>• Normal (2 barras)</li> <li>• Débil (1 barra)</li> <li>• Sin señal (sin barras)</li> <li>• Sin conexión (vacía)</li> </ul>		

## Símbolos varios

	Fabricante		Piezas aplicadas de tipo BF a prueba de desfibrilación
	Identificador de producto		N.º de serie
	Nº de reposición		Marcado de China RoHS para el control de la contaminación causada por productos electrónicos. XX indica el período de uso inocuo para el medio ambiente en años.
	No reutilizar		Recicle el producto independientemente de otros productos desechables
	Radiación electromagnética no ionizante		Llame al servicio técnico para el mantenimiento

	Luz debajo	<b>R<sub>x</sub> ONLY</b>	Con receta
ID FCC	Número de identificación asignado por la Comisión Federal de Comercio	ID IC	Número de identificación del Departamento de Industria de Canadá, órgano directivo equivalente a la FCC de Estados Unidos
	Este lado hacia arriba		Frágil
	Representante en la Comunidad Europea		Cumple los requisitos esenciales de la Directiva 93/42/CEE relativa a los productos sanitarios
IPX1	IP = Códigos de protección internacionales X = Clasificación de la protección contra entrada de objetos 1 = Protección contra el goteo vertical de agua		Marca de cumplimiento normativo australiana
	Marca Intertek ETL que certifica haber superado las pruebas independientes de seguridad		Reciclar
	Intervalo de temperatura		Número de identificación del comercio internacional
	Límite de apilado por número		Manténgase seco
	Rango de humedad		

## Símbolo en pantalla



Indicador de proceso para actividades como la adquisición de medidas y la conexión a un portátil



## Acerca de las advertencias y precauciones

---

Las advertencias y precauciones pueden aparecer en el monitor, en el envoltorio, en el embalaje de envío o en este documento.

El uso del monitor es seguro tanto para pacientes como para personal médico si se respetan las instrucciones y las advertencias y precauciones que se incluyen en este manual.

Antes de usar este monitor, familiarícese con las secciones de estas instrucciones de uso relacionadas con el empleo del monitor.



**ADVERTENCIA** Las advertencias de este manual indican condiciones o procedimientos que podrían producir lesiones, enfermedad o incluso la muerte del paciente.



**PRECAUCIÓN** Las precauciones de este manual indican condiciones o procedimientos que pueden dañar este u otros equipos o causar la pérdida de datos del paciente.

## Advertencias y precauciones generales



**ADVERTENCIA** Riesgo de lesiones al paciente. Muchas variables medioambientales, incluidas la aplicación clínica y la fisiología del paciente, pueden afectar a la exactitud y al rendimiento del monitor. El médico debe verificar toda la información sobre las constantes vitales antes de tratar al paciente. Si existe alguna duda sobre la exactitud de una medición, verifique la medición mediante otro método clínicamente aceptado.



**ADVERTENCIA** Riesgo de lesiones al paciente. Para garantizar la integridad de los datos y la confidencialidad del paciente, guarde las lecturas y borre la pantalla del monitor entre pacientes.



**ADVERTENCIA** Riesgo de lesiones personales. El cable de alimentación es el dispositivo de desconexión que permite aislar este equipo del suministro eléctrico. Coloque el equipo de modo que no sea difícil acceder a él o desconectar el cable.



**ADVERTENCIA** Riesgo de lesiones al paciente. Los cables y accesorios dañados pueden afectar a la seguridad del paciente y del operador. Nunca tire del cable de alimentación o de las conexiones del paciente para levantar el monitor. Revise con regularidad el cable de alimentación de CA, el manguito de presión sanguínea, el cable de SpO2 y otros accesorios para detectar el posible desgaste del protector contra tirones, deterioro u otros daños. Sustitúyalos si fuera necesario.



**ADVERTENCIA** Riesgo de lesiones al paciente. Durante el proceso de desfibrilación, mantenga las palas de descarga alejadas de los cables de derivación de ECG del monitor, los electrodos, cualquier otro sensor del monitor y demás elementos conductores en contacto con el paciente.



**ADVERTENCIA** Riesgo de lesiones al paciente. La compresión externa del manguito o el tubo flexible de presión sanguínea podría ocasionar lesiones al paciente, errores en el sistema y mediciones inexactas.



**ADVERTENCIA** Riesgo de lesiones al paciente. Lávese las manos para reducir el riesgo de contaminación cruzada e infección intrahospitalaria.



**ADVERTENCIA** Riesgo de lesiones al paciente. No coloque el monitor en ninguna posición que pueda hacer que se caiga encima del paciente.



**ADVERTENCIA** Riesgo de lesiones al paciente. Compruebe la identidad del paciente en el monitor después de su introducción manual o mediante el código de barras y antes de imprimir o transferir los registros del paciente. El paciente podría sufrir lesiones si no se identifica de forma correcta.



**ADVERTENCIA** Riesgo de fallo del equipo y de lesiones al paciente. No obstruya los orificios de entrada o salida de aire situados en la parte posterior y en la base del monitor. La obstrucción de estos orificios de ventilación puede causar el recalentamiento del monitor o amortiguar el sonido de las alarmas.



**ADVERTENCIA** Este equipo no se puede utilizar mientras se esté realizando electrocirugía.



**ADVERTENCIA** Para garantizar la seguridad del operador y el paciente, el equipo periférico y los accesorios que puedan entrar en contacto directo con el paciente deberán cumplir todas las disposiciones de seguridad, de compatibilidad electromagnética (EMC) y reglamentarias pertinentes.



**ADVERTENCIA** Riesgo de daños personales y al equipo. Cuando se transporte el monitor sobre un soporte móvil, fije correctamente todos los cables del paciente y manténgalos alejados de las ruedas para evitar posibles tropiezos.



**ADVERTENCIA** Riesgo de daños personales y al equipo. La posibilidad de realizar modificaciones en el monitor se reserva exclusivamente a representantes de servicio cualificados de Welch Allyn. La modificación del monitor podría poner en peligro a los pacientes y el personal.



**ADVERTENCIA** Peligro de incendio y explosión. No use el monitor en presencia de una mezcla de anestésicos inflamables combinados con aire, oxígeno u óxido nitroso, en ambientes enriquecidos con oxígeno o en cualquier otro entorno potencialmente explosivo.



**ADVERTENCIA** Peligro de incendio y descargas. Conecte únicamente cables LAN que estén dentro del perímetro de un edificio. Los cables conductores LAN que abarcan varios edificios pueden presentar riesgo de incendio o descarga, a menos que estos edificios estén equipados con cables de fibra óptica, pararrayos u otras medidas de seguridad pertinentes.



**ADVERTENCIA** Peligro de descarga eléctrica. Este equipo solo debe conectarse a una red eléctrica de suministro con toma de tierra.



**ADVERTENCIA** Peligro de descarga eléctrica. No abra el monitor ni intente repararlo. El monitor no tiene partes internas que el usuario pueda reparar. Realice únicamente la limpieza periódica y los procedimientos de mantenimiento descritos específicamente en este manual. La inspección y el mantenimiento de las partes internas se llevarán a cabo solamente por personal de servicio cualificado.



**ADVERTENCIA** Peligro de descarga eléctrica. Todos los conectores de entrada y salida de señal (I/O) están diseñados para conectar únicamente dispositivos que cumplen la norma IEC 60601-1 u otras normas IEC (por ejemplo, IEC 60950) al monitor, según proceda. La conexión de otro tipo de dispositivos al monitor puede aumentar la corriente de fuga del chasis o del paciente. Para mantener la seguridad del paciente o del operador, tenga en cuenta los requisitos de la norma IEC 60601-1-1. Mida las corrientes de fuga para confirmar que no existe peligro de descarga eléctrica.



**ADVERTENCIA** Peligro de explosión o contaminación. La eliminación inadecuada de las baterías puede ocasionar un peligro de explosión o contaminación. Nunca tire las baterías en contenedores de basura. Recicle siempre las baterías de acuerdo con la normativa local.



**ADVERTENCIA** Utilice el monitor solo como se describe en estas instrucciones de uso. No utilice el monitor con los pacientes descritos en las Contraindicaciones.



**ADVERTENCIA** Los límites de alarma son específicos del paciente o del centro. El médico debe establecer o verificar cuáles son los límites de alarma correctos para cada paciente. Cada vez que encienda el monitor, debe comprobar que los ajustes de alarma son apropiados para el paciente antes de iniciar la supervisión.



**ADVERTENCIA** Riesgo de mediciones inexactas. El monitor no está diseñado para utilizarse durante el transporte del paciente fuera del centro médico. No utilice el monitor para realizar mediciones en pacientes en tránsito.



**ADVERTENCIA** Riesgo de mediciones inexactas. No conecte más de un paciente a un monitor.



**ADVERTENCIA** Riesgo de mediciones inexactas. La entrada de polvo y partículas puede afectar a la precisión de las mediciones de presión sanguínea. Utilice el monitor en entornos limpios para garantizar la precisión de las mediciones. Si se da cuenta de que hay polvo o pelusa en las aberturas de ventilación del monitor, pida a un técnico cualificado de servicio que inspeccione el monitor y lo limpie.



**ADVERTENCIA** Riesgo de mediciones inexactas. No exponga el monitor a temperaturas superiores a 50 °C (122 °F).



**ADVERTENCIA** Riesgo de mediciones inexactas. No utilice el monitor con pacientes que estén conectados a equipos de circulación extracorpórea.



**ADVERTENCIA** Riesgo de mediciones inexactas. No utilice el monitor con pacientes que sufran convulsiones o temblores.



**ADVERTENCIA** Los líquidos pueden dañar los componentes electrónicos del interior del monitor. Evite que se derramen líquidos sobre él.

En caso de que se derramen líquidos sobre el monitor:

1. Apague el monitor.
2. Desconecte el enchufe de alimentación eléctrica.
3. Extraiga la batería del monitor.
4. Seque el exceso de líquido del monitor.

**Nota**

En caso de que haya entrado líquido en el interior del monitor, deje de usarlo hasta que se haya secado por completo y haya sido inspeccionado y probado por personal de servicio cualificado.

5. Vuelva a instalar la batería.
6. Vuelva a conectar el enchufe de alimentación eléctrica.
7. Encienda el monitor y compruebe que funciona con normalidad antes de usarlo.



**ADVERTENCIA** El monitor puede no funcionar correctamente si se ha caído o dañado. Proteja el monitor contra impactos y golpes fuertes. No utilice el monitor si detecta signos de daños. El personal de servicio cualificado debe comprobar cualquier monitor que se haya caído o dañado para asegurarse de que funciona correctamente antes de que se vuelva a utilizar.



**ADVERTENCIA** El uso de baterías defectuosas puede dañar el monitor. Si se observan signos de que la batería está dañada o deteriorada, deberá reemplazarla inmediatamente por una batería aprobada por Welch Allyn.



**ADVERTENCIA** Riesgo de lesiones personales. La manipulación inadecuada de la batería puede provocar la generación de calor, humo, una explosión o un incendio. No provoque cortocircuitos en la batería ni la aplaste, incinere o desmonte. Nunca tire las baterías en contenedores de basura. Recicle siempre las baterías de acuerdo con la normativa nacional o local.





**ADVERTENCIA** Utilice solo accesorios aprobados por Welch Allyn de acuerdo con las instrucciones de uso del fabricante. La utilización de accesorios no aprobados con el monitor puede afectar a la seguridad del paciente y el operador, reducir el rendimiento y la precisión del producto, y anular la garantía del producto.



**ADVERTENCIA** La instalación del equipo y los accesorios en la pared debe realizarse siguiendo las instrucciones que se adjuntan. Welch Allyn no se responsabiliza de la integridad de las instalaciones que no haya llevado a cabo el personal de servicio autorizado de Welch Allyn. Póngase en contacto con un representante de servicio autorizado de Welch Allyn o con otro personal de servicio cualificado para garantizar una instalación profesional en cuanto a seguridad y fiabilidad de los accesorios de montaje.



**ADVERTENCIA** Welch Allyn no es responsable de la integridad del suministro eléctrico de las instalaciones. Si la integridad de la alimentación eléctrica de un centro o del conductor de puesta a tierra está en duda, utilice siempre el monitor con alimentación solo por batería mientras esté conectado a un paciente.



**PRECAUCIÓN** Peligro de descarga eléctrica. No esterilice el monitor. La esterilización del monitor podría ocasionar daños en el dispositivo.



**PRECAUCIÓN** Las leyes federales de los Estados Unidos restringen la venta, distribución o uso de este monitor a médicos o profesionales sanitarios autorizados.



**PRECAUCIÓN** Riesgo de interferencias electromagnéticas. El monitor cumple las normas nacionales e internacionales aplicables relativas a interferencias electromagnéticas. Estas normas tienen por objeto minimizar las interferencias electromagnéticas de los equipos médicos. Aunque no se espera que este monitor ocasione problemas en otros equipos que cumplan la normativa ni experimente problemas debidos a otros dispositivos que cumplan la normativa, no se descarta que puedan producirse interferencias. Como medida de precaución, evite utilizar el monitor demasiado cerca de otros equipos. En caso de que se observen interferencias entre equipos, cambie la posición del equipo según sea preciso o consulte las instrucciones de uso del fabricante.



**PRECAUCIÓN** No mueva el soporte mientras la fuente de alimentación esté conectada a la toma de la red eléctrica.




**PRECAUCIÓN** No esterilice el monitor. La esterilización del monitor podría ocasionar daños en el dispositivo.



**PRECAUCIÓN** Utilice solo un cable de alimentación de CA de clase I (con toma de tierra) para cargar la fuente de alimentación del monitor.



**PRECAUCIÓN** No mantenga pulsado mucho tiempo el botón  para apagar el monitor si está funcionando correctamente. Perderá los datos del paciente y los ajustes de configuración.



**PRECAUCIÓN** Nunca tire de los cables para mover el monitor o el soporte móvil. El monitor podría volcar o el cable podría dañarse. Nunca tire del cable de alimentación para desconectarlo de la toma de la red eléctrica. Cuando desconecte el cable de alimentación, sujete siempre el enchufe. Mantenga el cable alejado de líquidos, calor y bordes afilados. Sustituya el cable de alimentación si el protector contra tirones, el aislamiento del cable o los terminales metálicos están dañados o comienzan a separarse del enchufe.



**PRECAUCIÓN** Utilice únicamente el cable de cliente USB de Welch Allyn para conectar un ordenador portátil al puerto de cliente USB. Todo ordenador portátil conectado al monitor debe funcionar con una batería, una toma de alimentación que cumpla la norma 60601-1 o un transformador de aislamiento que cumpla la norma 60601-1.

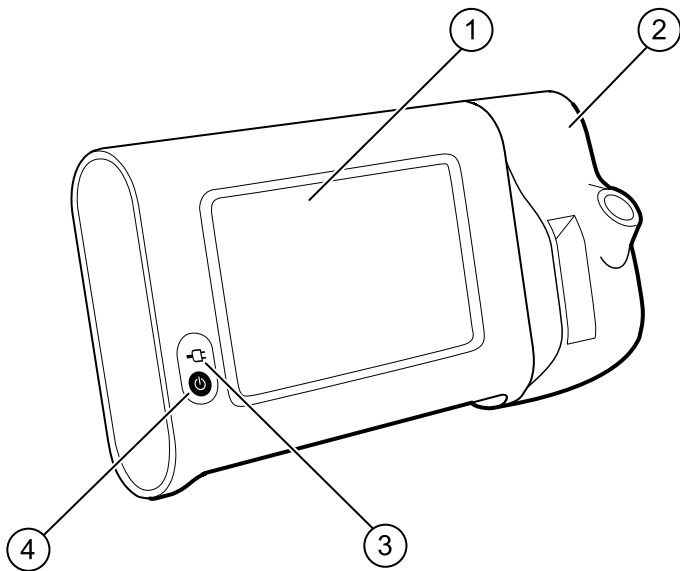


**PRECAUCIÓN** Si la pantalla táctil no responde correctamente, consulte la sección de solución de problemas. Si no consigue resolver el problema, deje de usar el monitor y póngase en contacto con un centro de servicio autorizado o con personal de servicio cualificado autorizado por Welch Allyn.

# Controles, indicadores y conectores

**Nota** Puede que su modelo no tenga todas estas características.

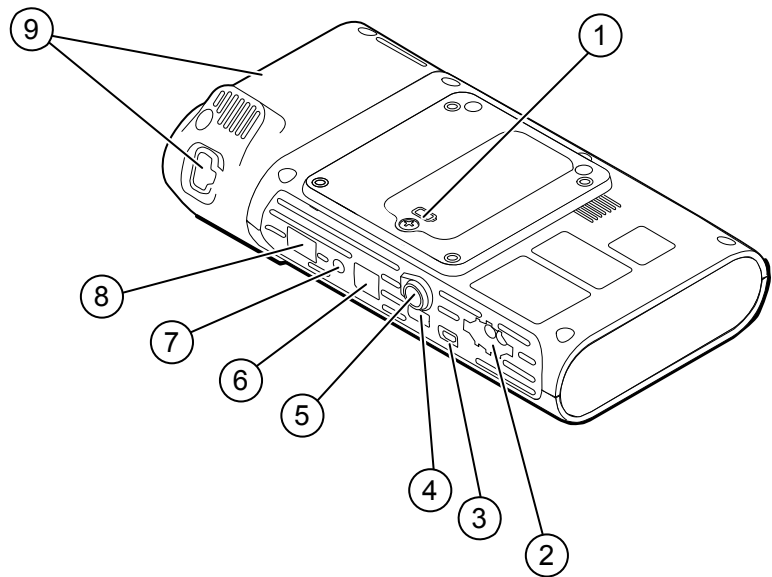
**Vista de la parte delantera izquierda**



Número	Característica	Descripción
1	Pantalla LCD	La pantalla táctil en color de 7 pulgadas proporciona una interfaz gráfica de usuario.
2	Termometría	Fija la unidad SureTemp al monitor.
3	Indicador de encendido y nivel de carga de la batería	El LED indica el nivel de carga de la batería y si el monitor se enciende cuando se conecta a la alimentación eléctrica de CA: <ul style="list-style-type: none"><li>Verde: la batería está cargada.</li><li>Ámbar: la batería se está cargando.</li><li>Parpadeando: el monitor se está encendiendo.</li></ul>
4	Botón de encendido	Botón azul de la esquina inferior izquierda del monitor. <ul style="list-style-type: none"><li>Enciende el monitor.</li></ul>

Número	Característica	Descripción
		<ul style="list-style-type: none"><li>• Pone el monitor en el modo de reposo, salvo cuando hay una condición de alarma activa (pulsación breve).</li><li>• Activa el monitor desde el modo de reposo.</li></ul>

Vista de la parte trasera inferior izquierda

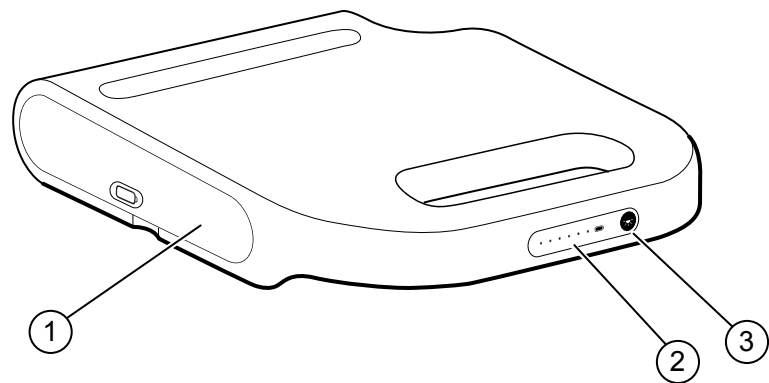


Número	Característica	Descripción
1	Compartimento de la batería (tras la cubierta)	Alberga la batería (tornillo cautivo que fija la cubierta al monitor).
2	NIBP (PSNI)	Conecta el cable de PSNI al monitor.
3	Puerto de cliente USB	Proporciona una conexión a un ordenador externo para realizar pruebas y actualizaciones de software.
4	Puerto USB	Conecta la superficie de trabajo de ACM al monitor.
5	Conexión de alimentación eléctrica	Conecta la superficie de trabajo de ACM o cualquier accesorio al monitor.
6	Ethernet RJ-45	Proporciona una conexión permanente a la red del ordenador.
7	Llamada a enfermera	Proporciona una conexión con un sistema de llamadas a enfermería del hospital.
8	SpO2	Conecta el sistema de SpO2 elegido al monitor.
9	Termometría	Configuración con puerto de conexión de sonda y módulo SureTemp.

# ACM

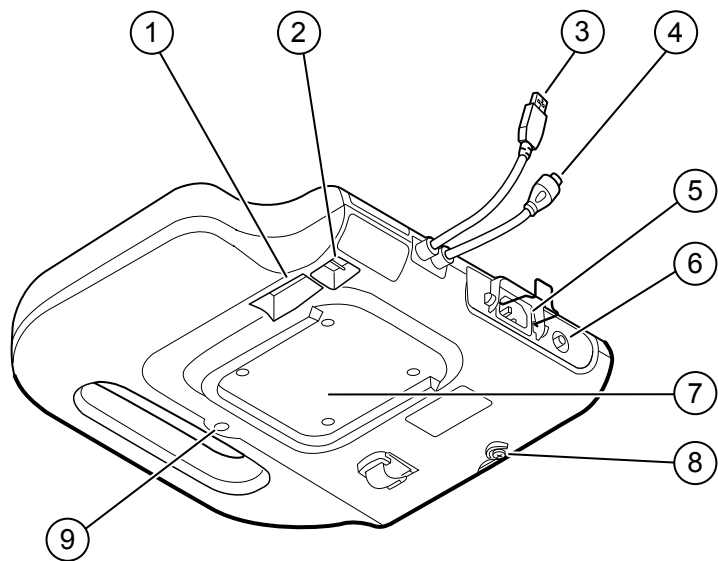
Esta sección solo sirve si el dispositivo tiene soporte de gestión de cables de accesorios (ACM). El ACM es un soporte auxiliar con superficie de trabajo, fuente de alimentación que optimiza la disponibilidad del dispositivo y casilleros para organizar los sensores y los cables correspondientes a los parámetros disponibles.

## Vista de la parte delantera superior izquierda



Número	Característica	Descripción
1	Compartimento de la batería (tras la cubierta)	Aloja la batería.
2	Indicador de nivel de carga de la batería	Indica el nivel de carga de la batería.
3	Interruptor de luz	Enciende la luz situada bajo la superficie de trabajo de ACM.

Vista de la parte trasera inferior derecha



Número	Característica	Descripción
1	Puerto de impresora	Conexión de una impresora (uso futuro).
2	Puertos USB (2)	Conexión de accesorios opcionales.
3	Cable USB	Conecta la superficie de trabajo de ACM al monitor.
4	Cable de alimentación de ACM	Conecta la superficie de trabajo de ACM al monitor.
5	Conexión de alimentación eléctrica	Proporciona una conexión de alimentación de CA externa.
6	Terminal de tierra (terminal equipotencial)	Destinado a realizar pruebas de seguridad eléctrica y a conectar un conductor equipotencial.
7	Ranura para montaje	Fija la superficie de trabajo de ACM cuando está montado en el soporte ACM (con 4 tornillos).
8	Tornillo de la cubierta de la batería	Fija la cubierta de la batería de la superficie de trabajo de ACM.
9	Luz de ACM	Ilumina los recipientes de accesorios y carriles del soporte ACM.





# Instalación

---

## Suministros y accesorios

Consulte la lista de todos los suministros y accesorios aprobados en la sección *Accesorios aprobados* de los apéndices.



**ADVERTENCIA** Riesgo de lesiones al paciente. Limpie todos los accesorios, incluidos cables y tubos, antes de guardar los accesorios en el dispositivo o carro. Esto ayuda a reducir el riesgo de contaminación cruzada e infección nosocomial. Consulte las instrucciones en la sección ' Limpieza del equipo' de " Mantenimiento y servicio".

## Conexión de la batería


Este procedimiento se realiza la primera vez que se configura el monitor. El nuevo monitor viene con la batería instalada en su compartimento. Sin embargo, la batería no está conectada.



**ADVERTENCIA** Riesgo de lesiones personales. La manipulación inadecuada de la batería puede provocar la generación de calor, humo, una explosión o un incendio. No provoque cortocircuitos en la batería ni la aplaste, incinere o desmonte. Nunca tire las baterías en contenedores de basura. Recicle siempre las baterías de acuerdo con la normativa nacional o local.



**ADVERTENCIA** Utilice únicamente accesorios aprobados por Welch Allyn, y utilícelos de acuerdo con las instrucciones de uso del fabricante. La utilización de accesorios no aprobados con el monitor puede afectar a la seguridad del paciente y el operador, reducir el rendimiento y la precisión del producto, y anular la garantía del producto.

1. Coloque la pantalla del monitor boca abajo para acceder a la cubierta de la batería.
2. Localice la cubierta de la batería, indicada por  en la parte trasera del monitor.
3. Con un destornillado de doble ranura, afloje el tornillo cautivo de la base de la cubierta de la batería y quite la cubierta.
4. Extraiga la batería para acceder al orificio de conexión de la batería del monitor.
5. Introduzca el conector de la batería en el orificio de conexión de la batería del monitor.
6. Introduzca la batería en el compartimento.

7. Vuelva a colocar la cubierta de la batería y apriete el tornillo cautivo de la parte inferior de la cubierta.

**Nota** No apriete en exceso el tornillo.

## Montaje del monitor

El monitor secundario Connex se puede instalar en el soporte móvil clásico para monitor secundario Connex MS3, el soporte de gestión de cables de accesorios (ACM) o el soporte de montaje en pared. Cuando se instala en un soporte MS3, se necesita una fuente de alimentación separada. Esta fuente de alimentación se conecta directamente a la toma de la red eléctrica. Respete las instrucciones de montaje o las instrucciones de uso incluidas con el soporte o el soporte de montaje en la pared. Si dispone de un soporte ACM, siga las instrucciones relacionadas con el terminal equipotencial.

## Conexión a una fuente de alimentación de CA

El monitor puede usarse con corriente de la toma de la red eléctrica. La batería puede utilizarse después de haberla cargado.

Consulte las indicaciones relacionadas con la alimentación de CA en las *Instrucciones de uso* que acompañan al soporte en el que se monta el monitor.

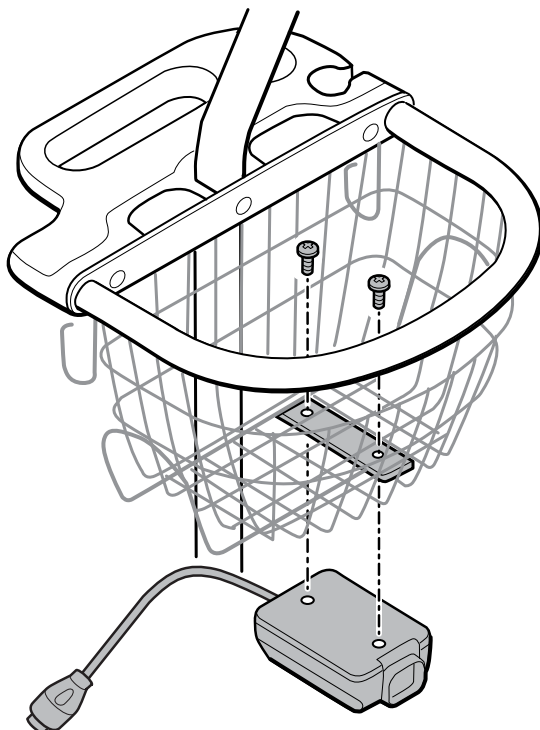
## Conexión de la alimentación de CA al monitor y al ACM

Para conectar el monitor al soporte ACM, consulte las *Instrucciones de montaje* del ACM.

## Conexión de la alimentación de CA al monitor y al soporte clásico MS3

Esta sección solo sirve para dispositivos con soporte clásico (MS3).

1. Enrolle el cable de alimentación entre la fuente de alimentación y el monitor a través de uno de los espacios situados junto al portasueros.
2. Acople la fuente de alimentación a la parte inferior del cestillo mediante los 2 tornillos Phillips suministrados.



3. Conecte el cable de alimentación al monitor.
4. Conecte el cable de alimentación a la toma de la red eléctrica.
5. Encienda el monitor.

## Acoplamiento del receptáculo de la sonda y la sonda de temperatura

1. Alinee las ranuras del monitor y el receptáculo de la sonda y deslice el receptáculo de la sonda en el monitor.  
El receptáculo de la sonda encaja en su sitio cuando está colocado correctamente.
2. Conecte el conector de la sonda SureTemp en la parte inferior del receptáculo de la sonda.
3. Inserte la sonda SureTemp en el receptáculo.
4. En el compartimento situado a la izquierda del receptáculo de la sonda, introduzca un cartón de cubierta de sonda Welch Allyn.

Los demás cartones de las cubiertas de sonda se pueden guardar en los compartimentos inferiores del carro, si se utiliza un carro.

## Extracción de la sonda de temperatura y el receptáculo de la sonda

Siga estos pasos para desconectar el cable de la sonda y quitar el receptáculo de la sonda.

1. En la parte inferior del receptáculo de la sonda, presione la lengüeta de resorte del conector de la sonda SureTemp y tire hacia el exterior del receptáculo de la sonda.
2. Extraiga la sonda SureTemp del receptáculo.
3. Sujete el receptáculo de la sonda y tire de él para quitarlo del monitor.

## Conexión del tubo flexible de PSNI

1. Coloque el dedo índice y el pulgar en las lengüetas de resorte del conector del tubo flexible y presione con firmeza.
2. Alinee el conector del tubo con el puerto del conector del tubo de la parte inferior del monitor.
3. Presione firmemente el conector del tubo mientras lo inserta hasta que ambas lengüetas de resorte encajen en su sitio.

## Desconexión del tubo flexible de PSNI

1. Coloque los dedos índice y pulgar en las lengüetas de resorte del conector del tubo flexible.

**Nota**

Sujete siempre el tubo flexible por las lengüetas de resorte del conector. No tire del tubo flexible.

2. Presione las lengüetas de resorte y tire hasta que se suelte el conector.

## Conexión del cable de SpO2



**ADVERTENCIA** Riesgo de lesiones al paciente. No utilice un sensor o un cable de oxímetro de pulso dañado o un sensor con componentes ópticos o eléctricos expuestos.

1. En la parte inferior del monitor, alinee el conector del cable de SpO2 con el puerto del conector del cable.
2. Introduzca el conector del cable y presione con firmeza hasta que el conector quede insertado.

## Desconexión del cable de SpO2

1. Coloque los dedos índice y pulgar en el conector del cable de SpO2. No sujete el cable.
2. Tire del cable de SpO2 para sacarlo del puerto del conector.

## Conexión de un accesorio



**PRECAUCIÓN** Los accesorios conectados a este monitor deben funcionar con batería. No utilice ninguna fuente de alimentación externa para el accesorio cuando esté conectado al monitor.

Para conectar un accesorio al monitor, siga las *Instrucciones de uso* que acompañan al accesorio.



**PRECAUCIÓN** Conecte los cables de modo que no se enreden.

## Desconexión de un accesorio

Para desconectar un accesorio del monitor, siga las instrucciones que acompañan al accesorio.

## Desconexión de la alimentación de CA



**PRECAUCIÓN** Nunca tire de los cables para mover el monitor o el soporte móvil. El monitor podría volcar o el cable podría dañarse. Nunca tire del cable de alimentación para desconectarlo de la toma de la red eléctrica. Cuando desconecte el cable de alimentación, sujete siempre el enchufe. Mantenga el cable alejado de líquidos, calor y bordes afilados. Sustituya el cable de alimentación si el protector contra tirones, el aislamiento del cable o los terminales metálicos están dañados o comienzan a separarse del enchufe.

1. Sujete el enchufe.
2. Desconecte el enchufe de la toma de la red eléctrica.



# Puesta en marcha

---

## Alimentación eléctrica

El botón de encendido de la esquina inferior izquierda del monitor desempeña varias funciones.

- Enciende el monitor
- Activa el monitor desde el modo Reposo
- Abre un cuadro de diálogo con controles para cerrar sesión, apagar y entrar en el modo de reposo (excepto cuando hay una condición de alarma activa)



**PRECAUCIÓN** No mantenga pulsado durante mucho tiempo el botón de encendido para apagar el monitor cuando funciona normalmente. Perderá los datos del paciente y los ajustes de configuración. Toque las pestañas **Configuración > Dispositivo** para apagar el monitor.

El LED situado en el centro del símbolo de la clavija de alimentación indica el estado de carga de la batería.

- Verde indica que hay alimentación de CA y que la batería está totalmente cargada.
- Ámbar indica que hay alimentación de CA y que la batería se está cargando.

## Encendido del monitor

El monitor realiza una breve autocomprobación de diagnóstico cada vez que se enciende. Cuando se produce una situación de alarma, la alerta aparece en el área Status (Estado).



**ADVERTENCIA** Para garantizar la seguridad del paciente, debe oír dos indicadores acústicos (un tono de zumbador y otro de altavoz) y ver alertas visuales al encenderse el dispositivo al menos una vez al día. Corrija cualquier error del sistema antes de utilizar el monitor. Además de los indicadores acústicos, en el área de estado de la pantalla aparecen códigos de colores, iconos y mensajes que ayudan a distinguir la prioridad clínica y las acciones, si es necesario.

### Tipo de alerta

### Color

---

Alarma alta

---

Rojo

---

Tipo de alerta	Color
Alarma media	Ámbar parpadeante
Alarma baja	Ámbar fijo
Alarma muy baja	Cian
Mensaje de información	Azul



**ADVERTENCIA** El color ámbar fijo indica una alarma de nivel bajo. El color ámbar parpadeante indica una alarma de nivel medio. El color rojo parpadeante indica una alarma de nivel alto.



**ADVERTENCIA** Observe siempre el monitor durante el encendido. Si alguna pantalla no se ilumina correctamente o se muestra un mensaje o código de error del sistema, notifíquelo inmediatamente al personal de servicio cualificado o póngase en contacto con el centro más próximo de atención al cliente o de servicio técnico de Welch Allyn. No utilice el monitor hasta que se haya solucionado el problema.



**PRECAUCIÓN** Utilice siempre el monitor con una batería que esté suficientemente cargada y que funcione correctamente.



**PRECAUCIÓN** Durante la monitorización por intervalos, mantenga el monitor conectado a la alimentación de CA en todo momento.



**PRECAUCIÓN** Utilice solo un cable de alimentación de CA de clase I (conectado a tierra) para cargar la batería de este monitor.

Pulse  para encender el monitor.

Mientras el dispositivo se enciende, el LED parpadea hasta que el monitor muestra el logotipo de Welch Allyn y se emite un sonido de encendido.

En función de la configuración y la funcionalidad, aparece una pantalla emergente.

- Durante el encendido inicial, el monitor solicita que se configure el idioma, la fecha y la hora. Consulte las instrucciones de uso en “Cambie el idioma” y “Definición de fecha y hora” para obtener instrucciones.
- Si el centro ha elegido un formato de inicio de sesión, la primera imagen que aparece es la pantalla de inicio de sesión.
- Si el centro no ha elegido un formato de inicio de sesión, la primera imagen que aparece es la pestaña Home (Inicio).
- Si el *Bluetooth*® está activado, la lista de dispositivos conectados y la opción para añadir un dispositivo nuevo están disponibles.

## Tecnología inalámbrica *Bluetooth*®

La tecnología *Bluetooth* inalámbrica está disponible en el perfil Office (Oficina).



## Estado de *Bluetooth*

En los monitores con tecnología *Bluetooth* inalámbrica, el estado en que se encuentra la conexión entre el monitor y el portátil se muestra en el área Status (Estado).


Imagen	Descripción
Sin imagen	La radio <i>Bluetooth</i> está apagada.
Aparición del icono <i>Bluetooth</i> en el área Status (Estado)	La radio <i>Bluetooth</i> está encendida.
Icono <i>Bluetooth</i> parpadeando lentamente	El monitor se está emparejando con el portátil.
Icono <i>Bluetooth</i> parpadeando rápidamente	El monitor está conectando con el portátil.
Aparición del icono <i>Bluetooth</i> con un borde alrededor en el área Status (Estado)	El monitor y el portátil están conectados y el monitor ya está transmitiendo datos.

Para que se transmitan los datos, primero hay que emparejar y luego conectar el monitor y el portátil.

## Emparejamiento de dispositivos con tecnología *Bluetooth* inalámbrica

Cuando se enciende un monitor con tecnología *Bluetooth* inalámbrica y ya se han emparejado portátiles con el monitor, aparece un mensaje emergente en el que se muestran los portátiles que pueden conectarse con el monitor. Para emparejar otro dispositivo con el monitor, siga estas instrucciones.



1. Toque .
2. Toque **Add new device (Añadir dispositivo nuevo)**.
3. En el Administrador de programas *Bluetooth* de la barra de tareas del portátil, seleccione el monitor en la lista de dispositivos disponibles.  
En el mensaje que aparece se indica que se ha detectado el monitor y las pantallas del portátil y el monitor muestran un número de confirmación.
4. Confirme que los números del portátil y el monitor coinciden y toque **Accept (Aceptar)**.  
El emparejamiento del monitor y el portátil se indica en un mensaje.
5. Toque **OK (Aceptar)**.  
En la pantalla que aparece se puede cambiar el nombre del portátil por el nombre que se prefiera.
6. Introduzca el nombre que prefiera y luego toque **Guardar**.  
El nombre nuevo aparece en la lista de dispositivos conectados.

## Conexión de dispositivos con tecnología *Bluetooth* inalámbrica y descarga de datos

1. En la pantalla de conexión por *Bluetooth*, seleccione un equipo portátil de la lista de dispositivos emparejados.  
El icono *Bluetooth* del área Device Status (Estado del dispositivo) parpadea con rapidez cuando se establece la conexión entre el monitor y el portátil.

Cuando el monitor y el portátil están conectados, aparece brevemente un mensaje informativo en el que se muestra el nombre del portátil conectado. Cuando el mensaje desaparece, el nombre del portátil conectado se muestra en la parte superior izquierda de la pantalla y el área de conexión presenta el icono de conexión por *Bluetooth*.

2. El indicador de progreso se mueve en el área de conexión a medida que el portátil descarga los datos.

La conexión por *Bluetooth* permanece activa hasta que la descarga concluye. Si la descarga se realiza correctamente, el sistema borra los datos del monitor y desconecta el monitor del portátil.

3. Repita el proceso si es necesario o toque **Cancelar** para descartar la pantalla de conexión por *Bluetooth*.

## Cambio de nombre de un portátil

Puede cambiar el nombre genérico de un portátil conectado o el nombre que le asigna el sistema por un nombre concreto.

1. En la lista de dispositivos conectados, seleccione el botón de flecha situado a la derecha del nombre del portátil que quiera editar.

En la pantalla que aparece se puede cambiar el nombre del portátil por el nombre que se prefiera.

2. Introduzca el nombre y luego toque **Guardar**.

El nombre nuevo aparece en la lista de dispositivos conectados.

## Definición de fecha y hora

Es posible que la fecha y la hora ya estén programadas, dependiendo de la configuración del centro. Si la hora se ha definido en la configuración de la red, la hora de la red reemplazará la hora introducida de forma manual.

1. Toque la pestaña **Configuración**.
2. Toque la pestaña vertical **Fecha/hora**.
3. Toque las teclas ▲ o ▼ o el teclado para configurar la fecha y la hora.
4. Toque **Set Time** (Establecer hora).


Debe tocar **Set Time** (Establecer hora) cuando defina la fecha, la hora o ambas.

**Nota** Las marcas de fecha y hora en las mediciones de paciente guardadas se ajustarán cuando cambie los ajustes de fecha y hora.

## Cambie el idioma

Consulte las instrucciones para cambiar el idioma en la sección “Configuración avanzada” del *Manual de servicio*.

## Apagado del monitor

Si apaga el monitor con el botón , las mediciones del paciente se mantienen en la memoria del monitor durante un máximo de 24 horas. Las mediciones guardadas se pueden recuperar o transmitir a la red por medios electrónicos. Este método también

garantiza que se mantendrá cualquier ajuste de configuración que haya cambiado y guardado cuando se vuelva a iniciar.

1. Pulse .

Cuando hay una actualización de software disponible, se pregunta si se desea actualizar el software en un mensajes del sistema.



2. Si quiere actualizar el software, toque **Seleccionar**.
3. Cuando no aparece el mensaje del sistema, se abre un cuadro de diálogo con opciones.

- Sign out (Cerrar sesión) (si ha iniciado sesión con un ID de médico)
- Power down (Apagar)
- Sleep (Reposo)
- Cancel (Cancelar)

4. Toque una de las opciones.


La sesión como médico se cerrará para que pueda iniciar sesión otro médico o el monitor se apagará, entrará en el modo de reposo o regresará a la pantalla anterior, en función de la opción que se elija. La batería continuará cargándose en el modo de reposo.

## Reinicio del monitor

1. Si el monitor deja de funcionar, mantenga pulsado el botón  de la esquina inferior izquierda del monitor para reiniciarlo.
2. Cuando aparezca un mensaje con opciones para apagar el monitor, Sleep (Reposo) o Cancel (Cancelar), continúe pulsando .

El monitor se reinicia.



**PRECAUCIÓN** No mantenga pulsado mucho tiempo el botón  para apagar el monitor si está funcionando correctamente. Perderá los datos del paciente y los ajustes de configuración. Consulte las instrucciones de uso en “Apagado del monitor” para apagar el monitor.

## Modo de reposo

Después de una cantidad de tiempo configurable, el monitor entra en el modo de reposo. Los distintos tipos de inactividad tienen diferentes intervalos de tiempo.

- Cuando transcurre una cantidad de tiempo configurable desde la última pulsación de la pantalla.
- Los módulos del sensor no se utilizan para capturar constantes vitales.
- Si no hay ninguna alarma activa en el monitor.


El monitor no entra en el modo de reposo durante la monitorización por intervalos.

El monitor sale del modo de reposo en tres situaciones:

- Se pulsa el botón de encendido.
- Se toca la pantalla.


- Se genera una alarma.

## Acceso al modo de reposo

1. Pulse .
2. Cuando no aparece el mensaje del sistema, se abre un cuadro de diálogo con opciones.
  - Sign out (Cerrar sesión) (si ha iniciado sesión con un ID de médico)
  - Power down (Apagar)
  - Sleep (Reposo)
  - Cancel (Cancelar)
3. Toque **Sleep** (Reposo).

El monitor entra en el modo de reposo.

## Salida del modo de reposo

1. Pulse  o toque la pantalla.  
Aparece el cuadro de diálogo de inicio de sesión.
2. Si es el usuario actual y el monitor tiene el formato de inicio de sesión específico del centro, utilice el escáner o el teclado para introducir el ID y la contraseña.  
Cuando se regresa a la sesión del monitor, el monitor vuelve a mostrar la pantalla que estaba visible y mantiene tanto el contexto del paciente como las constantes vitales capturadas con anterioridad.
3. Cuando un usuario nuevo utilice el monitor, tendrá que introducir el ID y la contraseña mediante el teclado o el escáner de códigos de barras.

## Métodos de inicio de sesión

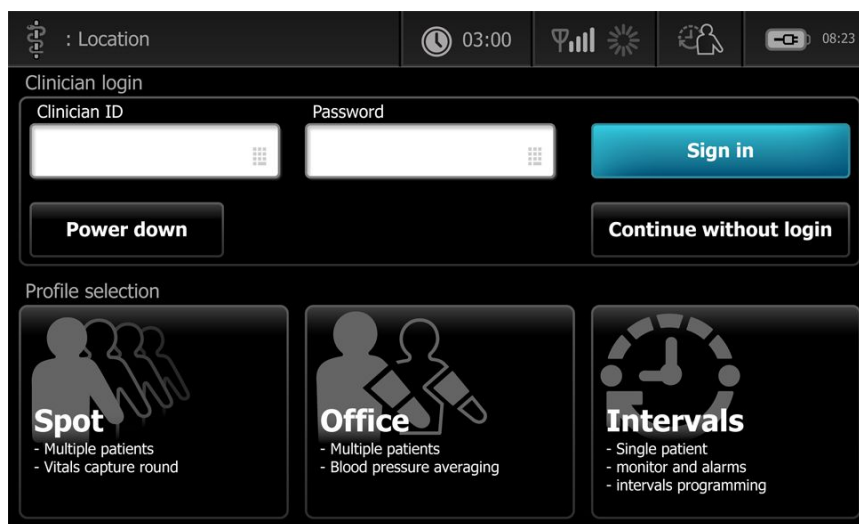
Existen dos formas de iniciar sesión en el monitor:

- Mediante la pantalla de inicio de sesión si el centro ha elegido un formato de inicio de sesión
- Mediante la pestaña Clinician (Médico) si el centro no ha elegido un formato de inicio de sesión

## Inicio de sesión mediante la pantalla de inicio de sesión

1. Introduzca el ID y la contraseña en los campos correspondientes mediante el teclado o el escáner de códigos de barras y toque **Sign in** (Iniciar sesión).

El área Profile selection (Selección de perfil) se activa y contiene de uno a tres perfiles.



2. En los perfiles correspondientes al nivel de permisos que aparecen, seleccione el perfil que desee.

Aparece la pestaña Home (Inicio) del perfil elegido.

## Inicio de sesión mediante la pestaña Clinician (Médico)

1. Toque las pestañas **Configuración > Médico**.
2. Introduzca el ID y la contraseña en los campos correspondientes mediante el teclado o el escáner de códigos de barras y toque **Sign in** (Iniciar sesión).

La identificación del médico aparece en el campo Clinician ID (ID de médico) de esta pestaña y en el área Status (Estado) de la pestaña Home (Inicio).

## Uso de un escáner de códigos de barras

El monitor permite realizar el escaneado de los códigos de barras de pacientes y médicos para introducir sus datos identificativos. El escáner de códigos de barras (escáner) es compatible con códigos de barras lineales y bidimensionales.

Si no ha conectado el escáner al monitor, utilice las instrucciones suministradas con el escáner para hacerlo.

**Nota** Consulte las instrucciones de uso del fabricante para asegurarse de configurar el escáner en el modo Emulación COM USB. Confirme el tipo de versión de EMR que se utiliza en el centro.

1. Retire el escáner de su soporte.
2. Sujete el escáner a una distancia aproximada de 15,4 cm (6 pulgadas) del código de barras y pulse el botón disparador para que la luz del escáner aparezca sobre el código de barras.

Cuando el escáner realiza correctamente una lectura del código de barras, el ID se muestra en el área de destino (cuadro Patient, campo de datos o área Device Status). Consulte las notas adicionales más adelante.

Si el lector tiene problemas para leer el código de barras, ajuste con cuidado la distancia y el ángulo entre el lector y el código de barras mientras mantiene presionado el botón disparador del lector. Si sigue teniendo problemas, compruebe que el código de barras se encuentra lo más plano posible.

**Nota** Puede escanear el código de barras de un paciente desde la pestaña Home (Inicio). El ID escaneado aparece en el cuadro Patient (Paciente) de la pestaña Home (Inicio).

**Nota** Si escanea un ID de médico mientras el panel Clinician ID (ID de médico) está abierto, el ID escaneado se sitúa en la sección Clinician ID del área Device Status (Estado del dispositivo). Toque **OK** (Aceptar) para volver a la pestaña Home (Inicio) y empezar a obtener mediciones del paciente.

## Perfiles

El monitor ofrece varios perfiles, incluidos los perfiles Spot (Secundario), Office (Oficina) e Intervals (Intervalos).

### Perfil Spot (Secundario)

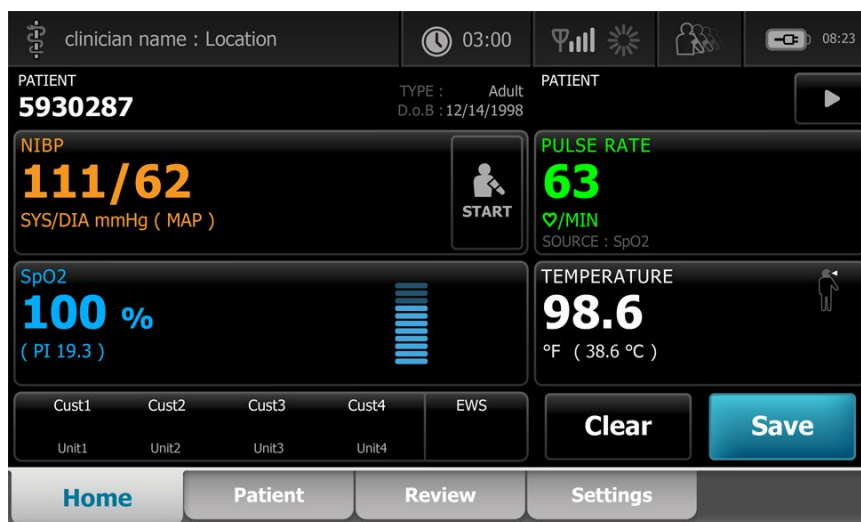
El perfil Spot (Secundario) es un perfil optimizado que permite hacer una captura rápida de las constantes vitales de varios pacientes con parámetros personalizados y adicionales,

formato de inicio de sesión específico del centro, captura de constantes vitales y revisión de pacientes múltiple.

En la pestaña Home (Inicio) del perfil Spot (Secundario) aparecen los siguientes parámetros y funciones:

- PSNI
- Frecuencia del pulso
- Frecuencia respiratoria
- Temperatura
- SpO2
- Puntuaciones personalizadas
- Parámetros adicionales
- Wi-Fi y Ethernet

A los parámetros configurables del perfil Spot (Secundario) que aparecen en la pestaña Home (Inicio) se accede tocando el parámetro correspondiente.



## Perfil Office (Oficina)

El perfil Office (Oficina) se ha optimizado para hacer una captura de las constantes vitales en pacientes ambulatorios con la función *Bluetooth*® opcional.

En la pestaña Home (Inicio) del perfil Office (Oficina) aparecen los siguientes parámetros y funciones:

- PSNI
- Frecuencia del pulso
- Temperatura
- SpO2
- BMI
- Altura, peso, dolor
- USB y *Bluetooth*®



## Perfil Intervals (Intervalos)

El perfil Intervals (Intervalos) se ha optimizado para monitorizar sin supervisión los episodios de un solo paciente por intervalos, con revisión y alarmas de un único paciente.

En la pestaña Home (Inicio) del perfil Intervals (Intervalos) aparecen los siguientes parámetros y funciones:

- PSNI
- Frecuencia del pulso
- Frecuencia respiratoria
- Temperatura
- SpO2
- Alarmas
- Puntuaciones personalizadas
- Parámetros adicionales
- Wi-Fi y Ethernet

A los parámetros configurables del perfil Intervals que aparecen en la pestaña Home (Inicio) se accede tocando el parámetro correspondiente.



clinician name : Location		03:00	08:23	
PATIENT <b>5930287</b>		TYPE : Adult D.o.B : 12/14/1998	PATIENT	
<b>NIBP</b> <b>111/62</b> SYS/DIA mmHg ( MAP ) INTERVALS		0:15:00 START	SYS 220 75 DIA 110 35	<b>PULSE RATE</b> <b>63</b> ♥/MIN SOURCE : SpO2
<b>SpO2</b> <b>100 %</b> ( PI 19.3 )		100 90	<b>TEMPERATURE</b> <b>98.6</b> °F ( 38.6 °C )	
Cust1 Unit1	Cust2 Unit2	Cust3 Unit3	Cust4 Unit4	EWS Clear Save
Home		Patient	Review	Alarms Settings

## Comparación de las funciones de los perfiles

El monitor ofrece varios perfiles, incluidos los perfiles Spot (Secundario), Office (Oficina) e Intervals (Intervalos).

### Comparación de las funciones de los perfiles

La siguiente tabla compara las funciones de los perfiles.

Función	Spot (Secundario)	Office (Oficina)	Intervalos
Configurar y usar el ajuste de temporización de intervalos			X
Vigilar y configurar los límites de las alarmas			X
Vigilar y responder a las alarmas fisiológicas			X
Acceder a la pestaña Alarms (Alarmas)			X
Realizar lecturas de PSNI, SpO2, temperatura y frecuencia del pulso	X	X	X
Cambiar el tipo de paciente (adulto, pediátrico, neonato)	X	X	X
Ver e introducir temperaturas manuales (altura, peso, dolor, respiración, temperatura e IMC) <sup>1</sup>	X	X	X
Guardar en la memoria del dispositivo los datos mostrados en ese momento en la pantalla	X	X	X
Guardar datos de pacientes	X	X	X
Revisar datos de pacientes	X	X	X
Acceder a la pestaña Patients (Pacientes)	X	X	X
Acceder a la pestaña Review (Revisar)	X	X	X
Acceder a la pestaña Settings (Ajustes)	X	X	X

<sup>1</sup>Termómetros de infrarrojos Braun configurados para funcionar con los datos de temperatura de transferencia del monitor introducidos automáticamente en el cuadro Temperature (Temperatura). Puede introducir la temperatura manualmente si mide la temperatura de un paciente con un termómetro que no está conectado al monitor y ha seleccionado la temperatura como uno de los cuatro parámetros manuales que se van a mostrar.

## Selección de un perfil en el área de inicio de sesión

Si el centro ha configurado los monitores secundarios Connex en un formato específico del centro, aparece la pantalla de inicio de sesión cuando se enciende el monitor.

1. Inicie sesión en el monitor.

Aparece la pantalla de selección Profile (Perfil) con un máximo de tres perfiles.

2. Toque el perfil que desee.

Aparece la pestaña Home (Inicio) del perfil elegido.

Si cambia el perfil durante la adquisición de las mediciones de un paciente o mientras se muestran las mediciones del paciente que no se han guardado, las mediciones se eliminan.

## Cambio de perfil

1. Toque la pestaña **Configuración**.
2. Toque la pestaña vertical **Perfiles**.
3. Toque el perfil que desee.

Aparecerá la pestaña Home (Inicio) correspondiente.

No se pueden cambiar los perfiles durante la adquisición de las mediciones del paciente o mientras se están mostrando mediciones en la pantalla.

## Funciones comunes de la pantalla

En la pantalla hay varias áreas de parámetros en las que se pueden introducir datos. Toque un icono para realizar la función indicada.

### Icono



### Descripción

**Teclado numérico** para introducir números



**Teclado alfanumérico** para introducir letras, números y otros caracteres









**Tecla Mayús** para introducir la siguiente letra que se toque en mayúscula



**Campo de datos** en el que se introducen los datos



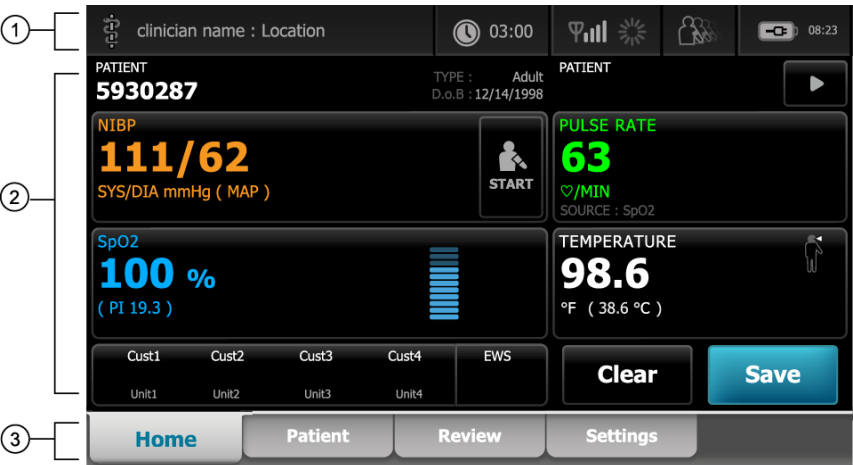
**Tecla Atrás** para eliminar los datos introducidos de derecha a izquierda

Icono	Descripción
	<b>Tecla Next</b> (Siguiente) para capturar los datos introducidos, borrar el campo de datos y pasar al siguiente campo de introducción de datos
	<b>Tecla OK</b> (Aceptar) para capturar los datos introducidos y cerrar el teclado numérico o alfanumérico utilizado para introducir datos
	<b>Tecla Cancel</b> (Cancelar) para cerrar el teclado numérico o alfanumérico sin capturar los datos introducidos
	<b>Tecla alfanumérica</b> de la esquina superior izquierda para que el teclado recupere el formato alfanumérico básico
	<b>Tecla de símbolos</b> de la esquina superior izquierda para que el teclado cambie del formato alfanumérico básico al formato de símbolos y caracteres especiales
	<b>Tecla de marcas diacríticas</b> de la esquina superior izquierda para que el teclado cambie el formato alfanumérico básico y muestre las marcas diacríticas correspondientes al idioma elegido

## Pantallas principales

El monitor tiene pantallas principales y pantallas emergentes.

Las pantallas principales constan de tres secciones:



Elemento	Descripción
1 Estado	El área de estado aparece en la parte superior de la pantalla e incluye información relacionada con las funciones de todo el sistema.
2 Contenido	En el área de contenido se muestra información en función de la pestaña de navegación principal (o general) que se haya elegido en la parte inferior de la pantalla. En el lateral

Elemento	Descripción
	izquierdo de la pantalla también puede haber pestañas verticales relacionadas con la pestaña de navegación principal elegida. Asimismo, aquí puede aparecer información resumida sobre las constantes vitales actuales.
3 Navegación principal	Las pestañas de navegación principales correspondientes al perfil utilizado aparecen en la parte inferior de la pantalla.

## Estado de la batería

El indicador de estado de la batería muestra el estado de la batería.

El estado de la batería se representa mediante iconos en la esquina superior derecha de la pantalla del monitor. El estado representa varias posibles situaciones.

- El monitor está conectado a una fuente de alimentación y la batería se está cargando o está cargada por completo. El nivel de carga estimado se muestra como un porcentaje de capacidad.
- El monitor no está conectado a una fuente de alimentación y está funcionando con la batería. El tiempo de carga estimado restante, correspondiente a todas las baterías del monitor y el soporte, se indica mediante una serie de 1 a 4 barras y se expresa en horas/minutos.
- El monitor está conectado a una fuente de alimentación, pero la batería no tiene carga (o se ha extraído).

Barras	Descripción
4	Funcionamiento con batería, nivel alto de carga de la batería del 76% - 100%; tiempo de funcionamiento restante (HH:MM)
3	Funcionamiento con batería, nivel medio de carga de la batería del 51% - 75%; tiempo de funcionamiento restante (HH:MM)
2	Funcionamiento con batería, nivel bajo de carga de la batería del 26% - 50%; tiempo de funcionamiento restante (HH:MM)
1	Funcionamiento con batería, nivel muy bajo de carga de la batería del 11% - 25%; tiempo de funcionamiento restante (HH:MM)

Cuando la batería no se recarga y el nivel de energía es bajo, se muestra una alarma ámbar de baja prioridad en el área de estado.

**Nota** Controle el nivel de carga de la batería en el indicador de estado de la batería y conecte el monitor a una toma de corriente lo antes posible.

Si se hace caso omiso de la alarma de baja prioridad o si no emprende ninguna acción para cargar la batería, aparecerá una alarma roja de alta prioridad y se emitirá un sonido cuando la batería tenga muy poca carga. Enchufe el monitor a una toma de corriente inmediatamente para evitar que se apague.

## Mensajes de información y alarma

En el área de estado del dispositivo se muestran mensajes de alarma y de información que pueden ser temporales o pueden durar mientras se dé la situación relacionada con el mensaje. Es posible que los mensajes de alarma o de información también incluyan controles o pautas que el usuario puede utilizar para gestionar dichos mensajes.

Cuando el monitor detecta una condición de alarma, el cuadro de constantes vitales relacionado con la alarma parpadea y aparece el mensaje de alarma. Cuando se producen varias alarmas, el mensaje que tiene más prioridad se muestra en primer lugar. Para consultar cada mensaje de alarma, pulse el botón de alarma múltiple.

Los mensajes de información indican un procedimiento específico para interactuar con el monitor o proporcionan información que no requiere ninguna acción. Para descartar un mensaje de información, seleccione el control asociado al mensaje o espere a que se agote el tiempo del mensaje.

## Modo de bloqueo de pantalla

El bloqueo de pantalla bloquea la presentación de la información del paciente e impide que se introduzcan datos, lo que puede resultar útil durante la limpieza de la pantalla.

La pantalla se bloquea cuando se produce cualquiera de las situaciones siguientes:

- Se toca **Display lock** (Bloqueo de pantalla).
- No se produce interacción con el monitor durante el período especificado en la pestaña Settings (Ajustes). Cualquier persona autorizada puede acceder a la pestaña Advanced Settings (Configuración avanzada) para configurar o cambiar el tiempo especificado que debe transcurrir para que la pantalla se bloquee.

## Bloqueo de la pantalla

Siga estos pasos para tocar la pantalla sin activar los controles.

1. Toque el icono de batería del área Status (Estado) o la pestaña **Configuración**.
2. Toque la pestaña vertical **Dispositivo**.
3. Toque **Display lock** (Bloqueo de pantalla).

La pantalla también puede configurarse para que se bloquee de forma automática después de un tiempo de inactividad predeterminado. Consulte las instrucciones de uso en "Ajustes de configuración".

## Desbloqueo de la pantalla

Si se ha configurado un formato de inicio de sesión con ID del médico para el centro, realice estos pasos. En caso contrario, basta con tocar el icono de desbloqueo de la pantalla.

1. Escanee el ID o introduzca el ID y la contraseña mediante el teclado o el escáner de códigos de barras.
2. Siga las instrucciones que aparecen en la pantalla para desbloquear la pantalla.

Un usuario inicia sesión en el dispositivo mediante la introducción manual o el escaneo de su ID y contraseña. Cuando otro usuario intenta iniciar sesión en el dispositivo, aparece un cuadro de diálogo: "Would you like to log the current user, XXX, out?" (¿Desea cerrar la sesión del usuario actual XXX?).

Si el nuevo usuario selecciona **No**, no se cierra la sesión del usuario inicial. El nuevo usuario puede utilizar el dispositivo, pero el usuario inicial aparece como conectado. Si el nuevo usuario selecciona **OK** (Aceptar), se cierra la sesión del usuario inicial, el usuario nuevo inicia una sesión y aparece la pantalla Home (Inicio).

## Entrada manual y modificadores de parámetro

Los parámetros se pueden cambiar de forma manual alternando entre los valores de los parámetros o utilizando una pantalla emergente para introducir valores específicos.

### Cambio de la unidad de un parámetro

Las unidades de medida de PSNI se pueden cambiar de forma manual en la pestaña Home (Inicio).

Toque el cuadro PSNI.

La PSNI cambia entre SYS/DIA (SIS/DIA) y MAP (PAM).

**Nota** El personal autorizado puede cambiar la unidad de medida de la temperatura en la configuración avanzada.

### Cambio manual de un cuadro

1. Mantenga pulsado un cuadro, como **NIBP** (PSNI).

Aparece un cuadro de diálogo emergente.

2. Introduzca el valor de forma manual.
3. Toque **OK**.

El valor manual aparece en el cuadro de la pantalla.

## Pantallas emergentes

Cuando se abre una pantalla emergente, no se puede acceder a ninguno de los botones o controles de la pantalla que queda debajo. Para que las demás pantallas se activen, la acción especificada en la pantalla emergente debe llevarse a cabo o, si se permite, debe descartarse o cancelarse de forma activa.

En algunas situaciones pueden aparecer varias pantallas emergentes superpuestas. En esos casos solo se puede acceder a la pantalla emergente que está encima. La acción especificada en la pantalla emergente superior debe llevarse a cabo o, si se permite, debe descartarse o cancelarse de forma activa para que la pantalla emergente que está debajo se active.

## Navegación

En el monitor hay cuatro tipos de elementos de navegación:

- Pestañas principales
- Pestañas verticales
- Botones de comando
- Teclas de acceso directo

## Pestañas principales

Las pestañas principales de la parte inferior de la pantalla permiten alternar las pestañas y cambiar los controles del área de contenido del monitor. El perfil que se elige determina las pestañas que están disponibles. La elección de una pestaña determina la información que aparece en la pantalla. Las cinco pestañas principales son:

- Inicio
- Paciente
- Alarmas
- Revisar
- Configuración

## Pestañas verticales

Las pestañas verticales del lado izquierdo de la pantalla permiten desplazarse hasta las áreas adicionales de una pestaña principal. La elección de la pestaña principal determina qué pestañas verticales se muestran.

## Botones de comando

Los botones de comando, como el botón Start Intervals (Iniciar intervalos), permiten desplazarse por la pantalla y realizar acciones.

## Teclas de acceso directo

Los accesos directos constituyen una forma eficaz de desplazarse por la pantalla. Por ejemplo, tocando el área correspondiente a la batería de la barra de estado es posible desplazarse hasta [**Settings (Ajustes) > Device (Dispositivo) > Date/Time (Fecha/Hora)**] y ver más información sobre esa parte del monitor.

## Pestaña Home (Inicio)

En la pestaña Home (Inicio) se muestra la información del paciente.

- Área de estado, incluidos estado de alarmas y estado de la batería
- Área de paciente, incluidos nombre e ID
- NIBP (PSNI)
- SpO2
- Pulse rate (Frecuencia del pulso)
- Temperature (Temperatura)
- Área de acción, incluidos Clear (Borrar) y Save (Guardar)

## Pestaña Patient (Paciente)

La pestaña Patient (Paciente) puede contener la pantalla Patient Summary Resumen del paciente o la Lista de pacientes.

- Nombre del paciente



- Ubicación del paciente
- ID de paciente
- Tipo de paciente
- Área de acción, incluidos OK y Cancelar

## Pestaña Alarms (Alarmas)

La pestaña Alarms (Alarmas) contiene pestañas verticales.

- General
- NIBP (PSNI)
- Pulse rate (Frecuencia del pulso)
- SpO2
- Temperature (Temperatura)

La pestaña General contiene controles de parámetros correspondientes a límites de alarma, controles de volumen, controles de audio y restablecimiento de alarmas.

## Pestaña Review (Revisar)

En la pestaña Review (Revisar) se muestran los datos del paciente que se han capturado con anterioridad. Pueden aparecer los datos de un solo paciente o de varios pacientes. Además de mostrarse tanto los parámetros principales como los parámetros personalizados, se proporcionan controles.

- Nombre del paciente
- Fecha / Hora
- Constantes vitales fundamentales
- Parámetros personalizados
- Controles, incluidos View (Ver), Send (Enviar) y Delete (Eliminar)

## Pestaña Settings (Ajustes)

La pestaña Settings (Ajustes) permite editar determinadas funciones del dispositivo. Contiene pestañas de navegación verticales.

- Intervals (Intervalos)
- Profiles (Perfiles)
- Device (Dispositivo)
- Date / Time (Fecha / Hora)
- Clinician (Médico)
- Advanced (Avanzado) (esta pestaña vertical está protegida con contraseña y disponible para el personal autorizado solamente)

## Ajuste del brillo de la pantalla

La pantalla tiene 10 niveles de brillo. El brillo de la pantalla se ajusta en la pestaña Device (Dispositivo) de Settings (Ajustes).

1. En la pestaña Settings (Ajustes), toque **Dispositivo**.
2. En el área Brightness (Brillo), toque ▲ o ▼ para aumentar o reducir el brillo de la pantalla.

## Gestión de datos del paciente

---

Los datos del paciente se gestionan a través de la pestaña Patient (Paciente).

En la pestaña Patient (Paciente) se puede realizar lo siguiente:

- Escanear un ID de paciente con el escáner de códigos de barras y obtener un nombre de paciente de ingreso/alta/transferencia (ADT).
- Introducir información adicional del paciente.
- Recuperar y utilizar una lista de pacientes.



**ADVERTENCIA** Riesgo de lesiones al paciente. Para garantizar la integridad de los datos y la confidencialidad del paciente, guarde las lecturas y borre la pantalla del monitor entre pacientes.



**ADVERTENCIA** Compruebe la identidad del paciente en el monitor después de su introducción manual o mediante el código de barras y antes de transferir o guardar los registros del paciente. El paciente podría sufrir lesiones si no se identifica de forma correcta.

## Carga de datos de paciente con el escáner de códigos de barras

Puede utilizar un escáner de códigos de barras para consultar registros de paciente existentes o verificar una coincidencia ADT de nombres de paciente.

### Nota

Si el monitor está conectado a la red, puede recibir un nombre de paciente desde los registros asociados a un número de identificación digitalizado.



**ADVERTENCIA** Riesgo de lesiones al paciente. Compruebe la identidad del paciente en el monitor después de su introducción manual o mediante el código de barras y antes de imprimir o transferir los registros del paciente. El paciente podría sufrir lesiones si no se identifica de forma correcta.


1. Confirme que se encuentra en la pestaña Home (Inicio).
2. Escanee el códigos de barras del paciente con el lector de códigos de barras.


El ID de paciente aparece en el cuadro Patient (Paciente).

Si no dispone de un escáner de códigos de barras o no funciona, introduzca la información del paciente de forma manual mediante el teclado de la pantalla.

## Incorporación de un paciente

**Nota** Esta opción está disponible en los perfiles Spot (Secundario) e Intervals (Intervalos).

1. Toque la pestaña **Paciente**.
2. Toque  en cualquier campo e introduzca la información del paciente.
3. Toque **Sigte** para recorrer los campos de datos del paciente.

**Nota** Puede usar un escáner de código de barras para añadir el ID del paciente en el campo ID de paciente. Toque  en el campo ID de paciente, escanee el código de barras y toque **OK**.

4. Toque **OK** para guardar y volver a la pestaña Home (Inicio).

## Gestión de registros de pacientes

Los registros de pacientes se pueden enviar a la red o eliminar.


1. Toque la pestaña **Revisar**.

**Nota** En esta pestaña se resaltarán las mediciones que generaron una alarma fisiológica.

2. Seleccione los pacientes tocando la casilla de verificación que hay junto a sus nombres.
3. Toque **Enviar** para transmitir los registros a la red o **Borrar** para eliminar permanentemente los registros que desee.



**PRECAUCIÓN** Compruebe la identidad del paciente en el monitor después de su introducción manual o mediante el código de barras y antes de transferir los registros del paciente.

- Nota** El icono  indica que se han enviado los registros a la red.
- Nota** Se pueden configurar el perfil Intervals (Intervalos) para que las mediciones se envíen automáticamente a la red.
- Nota** Las mediciones del paciente que se hayan tomado hace más de 24 horas, se eliminarán automáticamente de la lista de registros del paciente en la pestaña Revisar.
- Nota** Si modifica la fecha y la hora en el dispositivo, la fecha y la hora de todas las lecturas guardadas en el dispositivo cambian.

## Modificadores

La pestaña Modifiers (Modificadores) permite introducir información adicional correspondiente a las mediciones actuales.

### Establecimiento de modificadores

1. Toque la pestaña **Paciente**.
2. Toque la pestaña **Modificadores**.
3. Ajuste la configuración de PSNI, SpO2 y temperatura como necesite.
4. Toque **Seleccionar** para aceptar los cambios y volver a la pestaña Home (Inicio) o toque **Borrar** para eliminar todas las entradas.

La configuración de los modificadores se borra después de un ciclo de encendido y apagado, después de borrar o guardar la pestaña Home (Inicio) o después de seleccionar un nuevo paciente.

## Lista de pacientes

En la pantalla Patient List (Lista de pacientes) se puede realizar lo siguiente:

- Recuperar una lista de pacientes de la red (por ejemplo, expedientes médicos electrónicos (EMR) o una estación central).
- Seleccionar a un paciente de la lista.
- Crear manualmente un registro de paciente.
- Buscar en Lista de Pacientes.



**Advertencia** Riesgo de lesiones al paciente. Compruebe la identidad del paciente en el monitor después de su introducción manual o mediante el código de barras y antes de imprimir o transferir los registros del paciente. El paciente podría sufrir lesiones si no se identifica de forma correcta.

### Selección de un paciente

Las opciones para seleccionar en la pestaña List (Lista) previamente almacenados varían en función de las condiciones siguientes:

- Perfil activo
- Contexto de paciente establecido
- Conexión a una red
- Conexión a una estación central

En función del texto en negrita que se presente, siga los pasos que se indican a continuación correspondientes a su paciente y al dispositivo.

1. **En todos los perfiles excepto Office (Oficina), cuando no se ha establecido el contexto del paciente en el dispositivo:**

- a. Toque la pestaña **Paciente**.

Se abre la pantalla Patient List (Lista de pacientes).

- b. Si el monitor está conectado a la red, toque **Recuperar lista** para actualizar la lista de pacientes en pantalla.

El monitor recuperará la lista de pacientes de la red.

- c. Toque el identificador del paciente (nombre, número de ID o ubicación) que desee seleccionar.

**Nota** Los datos de pacientes se pueden ordenar en orden ascendente o descendente. Para ello, seleccione la fila de encabezado y toque ▲ o ▼. Si en una columna no aparece un marcador de orden, toque el encabezado y aparecerá ▲.

- d. En la pantalla Patient Summary (Resumen del paciente), toque **OK** (Aceptar).

El identificador del paciente seleccionado aparece en la pestaña Home (Inicio).

**Nota** La pantalla Patient Summary (Resumen del paciente) no es editable; no obstante, es posible cambiar el tipo de paciente.


**Nota** Los pacientes se pueden filtrar con el campo de búsqueda introduciendo un identificador de paciente (nombre, número de ID o ubicación).

2. **En todos los perfiles excepto Office (Oficina), para establecer un contexto de paciente de un solo uso:**

- a. Toque la pestaña **Paciente**.

Aparece la pestaña List (Lista).

- b. Toque **New Patient** (Nuevo paciente) para ver la pantalla de resumen del paciente.

- c. Toque  en cualquier campo e introduzca la información del paciente.

- d. Toque **Sigte** para recorrer los campos de datos del paciente.

- e. Toque **OK** para guardar y volver a la pestaña Home (Inicio).

3. **En todos los perfiles excepto Office (Oficina), cuando se haya establecido el contexto del paciente en el dispositivo y se desee seleccionar un paciente diferente (cambiar el contexto de paciente):**

- a. Toque la pestaña **Paciente**.

Se abre la pantalla Summary (resumen).

- b. Toque el botón **Lista**.
- c. Si el monitor está conectado a la red, toque **Recuperar lista** para actualizar la lista de pacientes en pantalla.

El monitor recuperará la lista de pacientes de la red.

- d. Toque el identificador del paciente (nombre, número de ID o ubicación) que desee seleccionar.

**Nota** Los datos de pacientes se pueden ordenar en orden ascendente o descendente. Para ello, seleccione la fila de encabezado y toque ▲ o ▼. Si en una columna no aparece un marcador de orden, toque el encabezado y aparecerá ▲.

- e. Toque **OK** en la pantalla Patient Summary (Resumen del paciente).  
El identificador del paciente seleccionado aparece en la pestaña Home (Inicio).

**Nota** Todos los ajustes presentados de configuración y mediciones del paciente se borran.





# Alarmas

---

El monitor presenta alarmas fisiológicas y alarmas técnicas. Las alarmas fisiológicas se producen cuando las mediciones de las constantes vitales exceden los límites de alarma establecidos; sin embargo, se producen únicamente en el perfil Intervals (Intervalos). Las alarmas técnicas se producen en todos los perfiles.

Si el sistema de alarmas está apagado, el registro de alarmas se mantiene 14 días en el monitor.

**Nota** Los tres modos de comunicaciones de datos (USB, Ethernet e IEEE 802.11) no son válidos con las alarmas en tiempo real.

## Vista de resumen de constantes vitales

En la parte superior de la pestaña Alarms (Alarmas) hay una vista en la que se resumen las constantes vitales más importantes.

Ninguna de estas constantes vitales puede controlarse desde la vista de resumen.

## Límites de alarma

El centro determina cuáles son los límites de alarma predeterminados y los incluye en el archivo de configuración. Estos límites solo puede editarlos el personal del centro que cuente con autorización.

## Señal de recordatorio de alarma

Esta señal aparece en el caso de todas las alarmas cuando se pone en pausa o apaga el sonido general de las alarmas. El intervalo de la señal de recordatorio coincide con el intervalo de indicación de la alarma.

## Tipos de alarma

Tipo	Prioridad	Color	Tono de la alarma
<ul style="list-style-type: none"> <li>Se excedió el límite de PSNI o SpO2</li> <li>Algunas alarmas técnicas</li> <li>Límite de la frecuencia del pulso excedido</li> </ul>	Alta	Rojo	Tono de 10 pulsaciones

Tipo	Prioridad	Color	Tono de la alarma
<ul style="list-style-type: none"> <li>Algunas alarmas técnicas</li> </ul>	Media	Ámbar	Tono de 3 pulsaciones
<ul style="list-style-type: none"> <li>Límite de temperatura excedido</li> <li>Algunas alarmas técnicas</li> </ul>	Baja	Ámbar	Tono de 2 pulsaciones o tono de 1 pulsación

## Ubicaciones de notificación de alarmas



**ADVERTENCIA** Riesgo de lesiones al paciente. Si cuenta con notificaciones de alarma visuales, mantenga claramente a la vista el monitor y/o la llamada a enfermera. Ajuste el volumen según sea necesario, teniendo en cuenta los niveles de ruido del entorno.



**ADVERTENCIA** Riesgo de lesiones al paciente. No configure los parámetros de las alarmas en niveles extremos. La configuración de parámetros con valores extremos podría dejar inservible el sistema de alarmas, con el consiguiente riesgo de ocasionar lesiones a los pacientes.

### Llamada a enfermera

Cuando el cable de llamada a enfermera esté conectado y la opción de llamada a enfermera esté activada, el monitor avisará inmediatamente al sistema de llamada a enfermera cuando se active la alarma. Los ajustes de la notificación de llamada a enfermera se especifican en los ajustes de configuración.

### Pestaña Home (Inicio)

#### Notificaciones de la pestaña Home (Inicio)

Notificación	Descripción
Área de estado del dispositivo	<p>La zona cambia de color y muestra un mensaje con un icono o botón que acompaña el estado. Si el tono de la alarma se encuentra en un intervalo de pausa, aparece un contador de cuenta atrás.</p> <p>Si hay activos varios mensajes de alarma y de información, el área de estado del dispositivo muestra la alarma de mayor prioridad. Si las alarmas tienen la misma prioridad, se muestra el mensaje de alarma más reciente. Puede recorrer los mensajes de cada alarma activa.</p>
Cuadro de parámetros	<p>El cuadro del grupo de parámetros parpadea en el color de la prioridad de la alarma. Toque esta área para detener o desactivar un tono de audio de alarma. Los indicadores visuales y la notificación de llamada a enfermera se mantendrán aunque se interrumpa el sonido.</p>
Control de límite de alarma	<p>El icono en este control indica el estado de la configuración de los límites de la alarma. Los iconos rojo y ámbar indican que las mediciones exceden los límites de alarma establecidos.</p> <p>Pulse este control para ir a una pestaña específica del parámetro, donde podrá modificar la configuración del límite de alarma.</p>





## Iconos de la pestaña Home (Inicio)

### Iconos de la pestaña Home (Inicio)

#### Iconos de los cuadros de parámetros

Los iconos de los cuadros de parámetros indican los ajustes de las notificaciones de alarma. Cuando los límites de alarma están activados, los iconos se atenúan hasta que se genera una alarma. Entonces, los iconos cambian de color para indicar la prioridad de la alarma. Los iconos rojos representan alarmas de prioridad alta y los iconos ámbar representan alarmas de prioridad media o baja.


#### Iconos en los cuadros de parámetros

Icono	Nombre y estado
	Alarma apagada. En este parámetro no se activan alarmas visuales ni sonoras, ni notificaciones de llamada a enfermera.
	Alarma encendida. Las notificaciones visuales y de sonido y la llamada a enfermera están activadas.
	Sonido de alarma apagado. Solo se producirán notificaciones visuales, incluyendo la de llamada a enfermera.
	Sonido de alarma detenido. La duración predeterminada de la pausa de audio de alarma es de 1 minuto. El icono permanece hasta que concluye el período de pausa y el contador llega a 0. El personal autorizado puede configurar este parámetro.

#### Iconos del área Estado del dispositivo

Los iconos del área Device Status (Estado del dispositivo) están en blanco y negro, pero el fondo del área cambia de color para indicar la prioridad de la alarma. Estos iconos van acompañados de mensajes. Pueden hacer referencia a controles o indicadores de estado.




#### Iconos del área de estado del dispositivo

Icono	Nombre y estado
	Alarma activa. Una o varias alarmas están activas. Toque este icono para interrumpir o desactivar la alarma sonora.

---

**Iconos del área de estado del dispositivo**

---

Icono	Nombre y estado
	<p>Sonido de alarma apagado.</p> <p>Las señales de audio están desactivadas, pero los límites de alarma y las señales visuales de alarma permanecen activos.</p>
	<p>Botón de alternancia de alarma múltiple.</p> <p>Pulse este icono para recorrer los mensajes de cada alarma activa.</p>
	<p>Sonido de alarma detenido.</p> <p>El tono de audio se detiene durante un periodo que oscila entre 90 segundos y 15 minutos. El icono permanece hasta que concluye el período de pausa y el contador llega a 0. Toque este icono para restablecer el intervalo de pausa. El intervalo de pausa se determina mediante los ajustes de la pestaña Advanced (Avanzado).</p>




---




# Restablecimiento (pausa o desactivación) de alarmas de audio

## Características de las alarmas de audio

- Después de restablecer una alarma de audio, algunos tonos no vuelven, pero otros vuelven transcurrido un intervalo de pausa si continúa el estado que generó la alarma. Los ajustes de la pestaña Advanced (Avanzado) determinan la duración del intervalo de pausa.
- Si se produce una nueva condición de alarma durante un intervalo de pausa, se emite un nuevo tono de audio.

## Pausa o desactivación de una alarma de audio

- En el área Device Status (Estado del dispositivo), toque .
  - Las indicaciones visuales permanecen en el cuadro de parámetros hasta que la situación se corrija o hasta que se realice la siguiente medición.
  - En el área Device Status (Estado del dispositivo), si el icono cambia a  y el mensaje permanece, el temporizador inicia la cuenta atrás y el tono de audio vuelve a emitirse transcurrido un intervalo de pausa. Puede volver a tocar  para reiniciar el temporizador.
 

Si ha respondido a una alarma de PSNI y se han superado varios límites de PSNI, el primer tono de audio emitido y el mensaje desaparecen, pero se muestra otro mensaje de límite de PSNI con un temporizador que realiza la cuenta atrás. Una vez que termina la cuenta atrás, se emite otro tono de PSNI, a menos que toque  para rechazar el mensaje de límite de PSNI restante.
- Si hay varias alarmas activas, aparecerá un botón de alternancia de alarma múltiple en el área Device Status (Estado del dispositivo). Para responder a alarmas múltiples, puede hacer lo siguiente:
  - Toque  en el área Device Status (Estado del dispositivo). (Consulte la nota más adelante.)
  - Lea el mensaje de alarma correspondiente a la segunda alarma.
  - Toque .
  - Siga tocando los botones de alternancia de alarma múltiple y restablezca los tonos hasta que haya leído todos los mensajes.

**Nota**

El botón de alternancia de alarma múltiple mostrará el número de alarmas activas que contiene el icono de alarma. Debajo aparecerá un conjunto de puntos que indica el orden de prioridad de las alarmas, desde la más alta (izquierda) a la más baja (derecha), así como la alarma más reciente en caso de alarmas múltiples con la misma prioridad.

## Ajuste de los límites de las alarmas de constantes vitales

Es posible ajustar los límites de las alarmas de constantes vitales o desactivar la comprobación de límites de alarma de parámetros individuales.

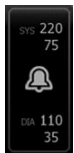


**ADVERTENCIA** El usuario puede ajustar los límites de las alarmas. Todos los ajustes de límite de alarma deben tener en cuenta el estado del paciente y las necesidades de cuidados especiales. Se deben configurar límites de alarma adecuados en función de cada paciente.



**PRECAUCIÓN** Si se produce un corte de energía, el monitor recuperará los ajustes predeterminados. Cada vez que encienda el monitor, deberá configurar los límites de alarma adecuados para el paciente.

1. En la pestaña Home (Inicio), pulse el control de límites de las alarmas en el cuadro de parámetros seleccionado. Por ejemplo, para ajustar el límite de alarma de PSNI,



toque

2. Ajuste los límites de las alarmas de las constantes vitales.

- Para ajustar un límite: Configure los límites de alarma superior e inferior que desee mediante el uso del teclado o de ▲ o ▼.
- Para desactivar o activar el límite de una alarma de constantes vitales: Toque



. Este botón alterna la presentación del estado de la alarma actual. Si desactiva la comprobación de límites de alarma de una constante vital, no se emitirán señales de alarma visual o de audio para estos límites. Si la



comprobación de límites de alarma está desactivada, el icono cambia a en la pestaña Home (Inicio) en el cuadro del parámetro.

## Modificación de las notificaciones de alarmas de audio

Se puede modificar el volumen de todas las alarmas de audio.

**Nota**

Si se ha seleccionado la opción **Allow user to turn off general audio** (Permitir apagar el sonido general) en Advanced (Avanzado), puede desactivar las alarmas de audio, pero no se recomienda hacerlo en algunas circunstancias, como la monitorización sin supervisión.



**ADVERTENCIA** El volumen de alarma debe ser lo suficientemente alto como para que pueda oírlo desde donde esté. Ajuste el volumen teniendo en cuenta los niveles de ruido ambiental y del entorno.

Las mediciones aparecen a lo largo de la parte superior de la pestaña a medida que se configuran los parámetros en la pestaña Alarms (Alarmas).

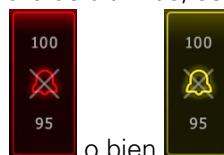
1. Toque la pestaña **Alarmas**.
2. En la pestaña **General**, modifique las notificaciones de alarmas de audio.
  - Para mostrar los límites de las alarmas, seleccione la casilla de verificación **Display alarm limits** (Mostrar límites de alarma) en el panel Limits (Límites).
  - Para activar o desactivar las alarmas de audio, seleccione el botón **Sonido de alarma encendido** o **Sonido de alarma apagado**.  
Si desactiva las alarmas de audio, las señales de las alarmas visuales seguirán apareciendo en el área Device Status (Estado del dispositivo) y en la pestaña Home (Inicio) de los cuadros de parámetros.



El icono en el área de estado del dispositivo indica que el sonido de la alarma está desactivado, y se mostrará una campana similar en los cuadros de



parámetros. Si se produce una situación de alarma, el símbolo de campana cambiará a rojo o ámbar en el cuadro de alarmas, según la prioridad de la alarma,



como se muestra a continuación:

- Para modificar el volumen de las alarmas de audio: Seleccione el botón de volumen situado junto a **Alto**, **Medio** o **Bajo**.  
Se emitirá un breve tono de sonido para indicar el nivel de volumen.

**Nota** Compruebe periódicamente el altavoz mediante la selección de distintos volúmenes del altavoz y escuchando los distintos tonos.

3. Para restablecer la alarma en la configuración original, toque **Alarm reset** (Restablecer alarma).

## Mensajes de alarma y prioridades

En la siguiente tabla figuran los mensajes de las alarmas fisiológicas y su prioridad.

Consulte los mensajes de las alarmas técnicas en “Solución de problemas”.

## Alarmas fisiológicas

Mensajes de alarma	Prioridad
Límite de alarma superado. PSNI sistólica ALTA.	Alta
Límite de alarma superado. PSNI sistólica BAJA.	Alta
Límite de alarma superado. PSNI diastólica ALTA.	Alta
Límite de alarma superado. PSNI diastólica BAJA.	Alta
Límite de alarma superado. PSNI MAP ALTA.	Alta
Límite de alarma superado. PSNI MAP BAJA.	Alta
Límite de alarma superado. Frecuencia del pulso ALTA.	Alta
Límite de alarma superado. Frecuencia del pulso BAJA.	Alta
Límite de alarma superado. SpO2 ALTO.	Alta
Límite de alarma superado. SpO2 BAJO.	Alta
Límite de alarma superado. Temperatura ALTA.	Alta
Límite de alarma superado. Temperatura BAJA.	Alta

## Llamada a enfermera

El monitor puede conectarse a un sistema de llamada a enfermera mediante un cable que se conecta al conector de llamada a enfermera.

Si el cable de llamada a enfermera está conectado y la llamada a enfermera está activada, el monitor avisará inmediatamente al sistema de llamada a enfermera de cualquier condición de alarma que supere el umbral preestablecido. El sistema de llamada a enfermera también se sincroniza con el cuadro de alarma y con las alertas sonoras del monitor.

Los umbrales de la llamada a enfermera se establecen en los ajustes de configuración.

Para conectar el monitor a un sistema de llamada a enfermera debe disponer de un cable adaptado al sistema de llamada a enfermera (REF 6000-NC), con una potencia máxima de 25 V CA o 60 V CC a 1 A como máximo. Para obtener información sobre pedidos, consulte *Accesorios aprobados* en el Apéndice.



**ADVERTENCIA** No confíe exclusivamente en la llamada a enfermera para monitorizar al paciente. Aunque la opción de llamada a enfermera permite notificar de manera remota una situación de alarma, no está diseñada para sustituir una adecuada monitorización junto al paciente por parte de médicos cualificados.



**Nota** Cuando se produce una alarma de paciente, el tono de la alarma se detiene durante 1 minuto si se toca el icono de alarma en el área de estado del dispositivo, como se especifica en los valores predeterminados de Advanced Settings (Configuración avanzada), pero los indicadores de alarma visual del monitor y la llamada a enfermera se mantienen.



# Monitorización del paciente

---

## Parámetros obligatorios

Cuando un parámetro es obligatorio, el botón Skip (Omitir) aparece en la parte inferior de los parámetros y en la esquina inferior derecha de la pantalla se muestra el botón Next (Siguiendo). Los parámetros pueden requerir tres tipos de entradas.

- Valores numéricos
- Listas desplegables
- Botones de opciones de parámetros

Si decide no registrar información en el parámetro, se abre un cuadro de diálogo para que confirme que el parámetro no se está registrando.

Cuando haya un modificador obligatorio, como altura, peso o dolor, tendrá prioridad sobre los demás modificadores definidos.

Los parámetros opcionales pueden aparecer una vez que se completan todos los parámetros o que se omiten todos los parámetros obligatorios. Una vez que se completan u omiten los parámetros opcionales, se puede tocar el botón Next (Siguiendo) para regresar a la pestaña Home (Inicio).



**ADVERTENCIA** Muchas variables medioambientales, incluidas la aplicación clínica y la fisiología del paciente, pueden afectar a la exactitud y al rendimiento del monitor. Debe verificar toda la información sobre las constantes vitales antes de tratar al paciente. Si existe alguna duda sobre la exactitud de una medición, verifique la medición mediante otro método clínicamente aceptado.



**ADVERTENCIA** Riesgo de lesiones al paciente. Durante el proceso de desfibrilación, mantenga las palas de descarga alejadas de los sensores del monitor y otros elementos conductores que entran en contacto con el paciente.

## Introducción de parámetros obligatorios

Los parámetros obligatorios aparecen antes que los parámetros opcionales.

1. En la pestaña Home (Inicio), toque **Next** (Siguiendo).

Aparece una pantalla emergente con tres parámetros. El botón Next (Siguiendo) está inactivo, mientras que el botón **Cancelar** está activo.

2. Toque el primer parámetro e introduzca la información necesaria de forma manual o introduzca los datos con el formato presentado.  
Los datos se capturan.
3. Continúe con el segundo y el tercer parámetros e introduzca la información de forma manual o con el formato presentado.
4. Si decide no completar alguno de los parámetros obligatorios, toque **Skip** (Omitir).  
Se abre un cuadro de diálogo en el que se explica que el parámetro es obligatorio y el EMR detectará que no se ha capturado.
5. Toque **Cancelar**, regrese y complete el parámetro; también puede tocar **OK** para continuar con el parámetro siguiente.
6. Una vez que se completen u omitan todos los parámetros de la pantalla, toque **Sigte** para continuar con la pantalla siguiente.  
Puede haber varias pantallas con parámetros obligatorios.
7. Los parámetros opcionales pueden aparecer una vez que se completan u omiten todos los parámetros obligatorios. Como los parámetros opcionales no son obligatorios, el botón Next (Siguiente) se encuentra activo en la pantalla con los parámetros opcionales. Complete los parámetros opcionales como resulte adecuado para el paciente.
8. Cuando haya acabado, toque Next (Siguiente).  
Aparece una pantalla en la que se ofrece la posibilidad de enviar los datos a un portátil si el *Bluetooth*® se encuentra activado o de guardar los datos en el monitor.
9. Toque **Guardar** para guardar los datos en el monitor. Si está conectado a un portátil, los datos se descargan automáticamente.

## Intervalos

El monitor puede capturar mediciones de PSNI y SpO2 de manera automática en función de los intervalos que se elijan en la pestaña Settings (Ajustes).

La pestaña Intervals (Intervalos) de Settings (Ajustes) proporciona todas las características relacionadas con los intervalos. A esta pestaña se accede desde los perfiles Office (Oficina) e Intervals (Intervalos).

En el perfil Intervals (Intervalos) se pueden definir tres tipos de intervalos:

- Automatic (Automático)
- Program (Programa)
- Stat

En el perfil Office (Oficina) se pueden definir intervalos de promedio.

En la pestaña Intervals (Intervalos) puede realizar lo siguiente:

- Configurar intervalos
- Desactivar intervalos

Cuando se realiza la medición, el cuadro correspondiente a ese parámetro muestra la medición hasta que se completa la siguiente.

**Nota** Durante los intervalos se borrarán todas las mediciones del cuadro de parámetros Manual cada vez que se guarden las mediciones del paciente de manera automática o manual.

El botón Intervals (Intervalos) se convierte en un temporizador, que muestra la cuenta atrás hasta la siguiente medición automática.

Las mediciones automáticas seguirán realizándose hasta que desactive los intervalos.




**ADVERTENCIA** Riesgo de daños al paciente. No utilice intervalos en neonatos que estén fuera de su campo de audición. Compruebe que puede oír los sonidos desde donde vaya a estar.

## Intervalos automáticos

El monitor se puede configurar para que realice mediciones de PSNI automáticas de forma periódica.

**Nota** Aunque se genere una alarma, las mediciones automáticas siguientes seguirán produciéndose según lo planificado.

### Inicio de intervalos automáticos

1. Coloque un manguito apropiado alrededor del brazo desnudo del paciente.
2. En la pestaña Home (Inicio), toque .  
La pestaña vertical Intervals (Intervalos) aparece en la pestaña Settings (Ajustes).
3. Seleccione **Automática**.
4. Use el teclado para introducir el intervalo de tiempo entre mediciones de PSNI.
5. Toque **Iniciar intervalos**.


## Intervalos de programa

El monitor se suministra con seis programas personalizados. Uno de ellos está siempre disponible para que el usuario puede adecuarlo a sus necesidades concretas. Si el centro no configura los cinco programas restantes, puede personalizar estos programas en cualquier momento.

Los números que aparecen bajo los nombres de programa indican el tiempo transcurrido entre cada intervalo en el ciclo.

### Inicio de intervalos de programa

A los intervalos se accede desde el perfil Intervals (Intervalos) u Office (Oficina).

1. Coloque un manguito apropiado alrededor del brazo desnudo del paciente.
2. En la pestaña Home (Inicio), toque .  
La pestaña vertical Intervals (Intervalos) aparece en la pestaña Settings (Ajustes).
3. Seleccione **Programa**.  
Aparece la pantalla Program (Programa) preconfigurada con los programas disponibles y el intervalo entre mediciones se muestra a la derecha del programa.
4. Toque el programa que desea usar.
5. Si quiere cambiar el intervalo del programa seleccionado, utilice el teclado situado a la derecha del programa para introducir el intervalo nuevo.
6. Toque **Iniciar intervalos**.

## Intervalos de Stat

El monitor se puede configurar para que realice mediciones de PSNI de manera continuada.

Cuando se selecciona la opción Stat en la pestaña Intervals (Intervalos), el monitor realiza mediciones de PSNI repetidamente durante 5 minutos e inicia un nuevo ciclo cada vez que el manguito se desinfla por debajo de la presión de retorno venoso segura (SVRP) durante 2 segundos.




**ADVERTENCIA** Riesgo de lesiones al paciente. Si usa el modo Stat repetidamente, observe con regularidad la extremidad del paciente para asegurarse de que la circulación no se vea afectada y que el manguito permanezca en su sitio. Si la circulación se ve afectada de manera prolongada o el manguito está mal colocado, puede producir hematomas en el paciente.

Las presiones actuales del manguito no se muestran dinámicamente durante una lectura de Stat. En la pestaña Home (Inicio) se muestra la lectura de PSNI del ciclo anterior hasta que termina el ciclo actual.

**Nota** Toque **STOP** (PARAR) para detener los intervalos. Para reiniciar los intervalos, regrese a la pantalla de intervalos de Stat.

### Inicio de intervalos de Stat


1. Coloque un manguito apropiado alrededor del brazo desnudo del paciente.
2. En la pestaña Home (Inicio), toque .  
La pantalla Intervals (Intervalos) aparece en la pestaña Settings (Ajustes).
3. Seleccione **Stat**.
4. Toque **Iniciar intervalos**.

## Intervalos de promedio

El programa de intervalos de promedio permite registrar el valor medio de las lecturas de PSNI realizadas durante un período de tiempo establecido.

### Inicio de intervalos de promedio

A los intervalos de promedio se accede desde el perfil Office (Oficina).

1. Coloque un manguito apropiado alrededor del brazo desnudo del paciente.
2. En la pestaña Home (Inicio), toque .  
La pestaña vertical Intervals (Intervalos) aparece en la pestaña Settings (Ajustes).
3. Seleccione **Averaging** (Promedio).  
Aparece la pantalla Averaging (Promedio) con los parámetros necesarios para establecer los intervalos que permiten calcular el promedio de PSNI.
4. Con ayuda del teclado o de ▲ o ▼, configure los parámetros necesarios para establecer el programa de intervalos de promedio que desee.
5. Toque **Iniciar intervalos**.

# PSNI

## Mediciones de PSNI



**ADVERTENCIA** Riesgo de lesiones al paciente. No instale conectores Luer en los tubos flexibles de presión sanguínea. El uso de conectores Luer en sistemas de presión sanguínea manuales o automáticos comporta el riesgo de conexión accidental al tubo intravenoso (IV), por el que se puede introducir aire en el sistema circulatorio del paciente.



**ADVERTENCIA** Riesgo de lesiones al paciente. La compresión externa del manguito o el tubo flexible de presión sanguínea podría ocasionar lesiones al paciente, errores en el sistema y mediciones inexactas.



**ADVERTENCIA** Las lecturas de PSNI pueden ser inexactas en pacientes que sufren arritmia moderada o grave.



**ADVERTENCIA** Riesgo de medición inexacta. Las mediciones de frecuencia del pulso generadas mediante el manguito de presión sanguínea o mediante SpO2 están sometidas a la presencia de artefactos y podrían no ser tan precisas como las mediciones de frecuencia cardíaca, obtenidas mediante ECG o palpación manual.



**ADVERTENCIA** Tenga cuidado al medir la presión sanguínea con dispositivos oscilométricos en neonatos en estado grave y niños prematuros, ya que estos dispositivos tienden a proporcionar valores altos en este tipo de pacientes.



**ADVERTENCIA** Riesgo de lesiones al paciente. Riesgo de medición inexacta. No coloque el manguito donde pueda impedir la circulación correcta. No coloque el manguito en áreas en las que se vea comprometida la circulación o en cualquier extremidad que se use para infusiones intravenosas.



**ADVERTENCIA** Posible error de medición. Utilice manguitos y accesorios de presión sanguínea de Welch Allyn exclusivamente; su sustitución puede provocar errores de medición.



**ADVERTENCIA** Riesgo de medición inexacta. Asegúrese de que todos los puntos de conexión son estancos al aire antes del uso. Las filtraciones de aire excesivas podrían afectar a las lecturas.



**ADVERTENCIA** Riesgo de medición inexacta. Reduzca al mínimo el movimiento del brazo y del manguito durante las lecturas. Un movimiento excesivo podría alterar las lecturas.



**ADVERTENCIA** Riesgo de medición inexacta. Coloque correctamente el manguito de presión sanguínea para garantizar una lectura exacta de la presión sanguínea.



**ADVERTENCIA** Riesgo de medición inexacta. Utilice solamente el manguito cuando el marcador de índice arterial se encuentre dentro del rango impreso que se indica en el manguito; de lo contrario, se obtendrá una lectura errónea.



**PRECAUCIÓN** Riesgo de medición inexacta. Si el manguito o el tubo flexible de presión sanguínea están sometidos a una compresión externa, podrían producirse errores en el sistema o mediciones inexactas.

El cuadro NIBP (PSNI) de la esquina superior izquierda de la pestaña Home (Inicio) contiene datos y funciones relacionados con la medición de la presión sanguínea no invasiva. En el cuadro se proporcionan distintas funciones según el perfil que se esté utilizando.

Para obtener información sobre la obtención de mediciones de la presión sanguínea, consulte *Pautas de presión sanguínea* en [www.welchallyn.com/](http://www.welchallyn.com/).

## Pantalla de mediciones de PSNI

En todos los perfiles, el cuadro puede mostrar las mediciones sistólicas y diastólicas y los cálculos de MAP. El personal autorizado puede configurar la vista predeterminada en los ajustes avanzados. La última medición de PSNI se muestra en pantalla hasta que se toca Save (Guardar), Clear (Borrar) o hasta que se realiza otra medición.

Si alguna medición de PSNI está fuera del rango o no se puede determinar, el cuadro NIBP (PSNI) presenta “++” o “--” delante de la medición. Los demás parámetros de PSNI no presentan valores.

## Indicador de vista

Pulse el cuadro NIBP (PSNI) para cambiar entre las vistas.

## Botones

Los botones de la parte derecha del cuadro sirven para realizar distintas tareas, según el perfil que se esté usando. La disponibilidad de las funciones depende del perfil que haya seleccionado. Para obtener más información, consulte la sección Perfiles.

## Alarmas técnicas y mediciones de PSNI

Las mediciones de PSNI se detienen cuando se genera una alarma técnica. Una vez que se soluciona la condición de alarma, aparece el botón Start (Iniciar) y se puede iniciar una medición de PSNI nueva.

## Manguitos de PSNI



**Advertencia** Riesgo de lesiones al paciente. Utilice únicamente manguitos y tubos flexibles de presión sanguínea que figuren como accesorios aprobados para asegurar que las mediciones de PSNI se realicen de forma segura y precisa.



**Advertencia** Riesgo de lesiones al paciente. No utilice nunca un manguito o un ajuste del monitor correspondiente a pacientes pediátricos o adultos para realizar una medición de PSNI en un paciente neonato. Los límites de inflado del manguito para pacientes pediátricos y adultos pueden resultar excesivos en pacientes neonatos, incluso si se usa un manguito neonatal.



**Advertencia** Riesgo de lesiones al paciente. La decisión de utilizar este dispositivo en pacientes embarazadas o con preeclampsia se deja a discreción del médico.





**PRECAUCIÓN** Para obtener lecturas exactas de la presión sanguínea, es importante utilizar el manguito del tamaño adecuado. Un manguito demasiado pequeño podría dar lugar a lecturas altas falsas, mientras que un manguito demasiado grande podría ofrecer lecturas bajas falsas.

El monitor utiliza el método oscilométrico para determinar la presión sanguínea; por tanto, si el manguito se extiende hasta la fosa antecubital (pliegue del codo), aún es posible obtener una lectura exacta de la presión sanguínea.

Si utiliza un manguito PSNI de un solo tubo flexible, puede realizar una medición de la presión sanguínea gradual. El monitor cambiará de forma automática y predeterminada a Step BP (PS gradual).

## Obtención de una única medición de PSNI

1. Toque **START** (INICIAR) para empezar a realizar una sola medición.  
El botón START se convierte en un botón STOP (PARAR) de color naranja. En PSNI siempre se indica la velocidad de inflado actual. Cuando termine, el parámetro PSNI presentará la medición de PSNI que se ha realizado.
2. Toque **Guardar** para guardar la medición mostrada en el registro del paciente.  
La medición seguirá mostrándose hasta que la guarde o hasta que inicie otra medición de PSNI.

## Medición de PSNI a intervalos


Los intervalos pueden configurarse en el perfil Intervals (Intervalos) u Office (Oficina). Consulte las instrucciones para configurar los intervalos en la sección "Intervalos".

Mientras se encuentra en el perfil Intervals (Intervalos), toque **Inicio** en la pestaña Home (Inicio) para adquirir una medición de PSNI puntual.

El intervalo predeterminado para las mediciones de PSNI es de 15 minutos. Este intervalo puede ajustarse como sea necesario.

## Parada de mediciones automáticas

A los intervalos se accede desde el perfil Intervals (Intervalos) u Office (Oficina).

1. En la pestaña Home (Inicio), toque .
2. Toque **Detener intervalos**.

## Cancelación de una medición de PSNI

En el parámetro de PSNI, toque **STOP** (PARAR).

El monitor cancela la medición de PSNI y aparece un mensaje informativo en el que se notifica que la lectura de PSNI se ha detenido y no se ha capturado ninguna lectura.

Si los intervalos están activados, empieza la cuenta atrás en el icono del temporizador para realizar la siguiente medición automática.

## Configuración de alarmas de PSNI

1. Compruebe que está utilizando el perfil Intervals (Intervalos), que contiene la pestaña Alarms (Alarmas).
2. Toque la pestaña **Alarmas**.
3. Toque la pestaña vertical **PSNI**.
4. Utilice el teclado o ▲ o ▼ para introducir los límites de alarma superior e inferior que desee para las mediciones sistólica y diastólica y el cálculo de MAP.
5. Toque la pestaña **Inicio**.

El nuevo ajuste de alarma se mostrará en el botón Control de límite de alarma.

# Temperatura

## Configuración de las alarmas de temperatura

Los límites de alarma se configuran en el perfil Intervals (Intervalos).

1. Toque la pestaña **Alarmas**.
2. Toque la pestaña vertical **Temperatura**.
3. Introduzca los límites de alarma superior e inferior que desee mediante el uso del teclado o de ▲ o ▼.
4. Toque la pestaña **Inicio**.

El nuevo ajuste de alarma aparece en el botón de control Alarm Limit (Límite de alarma).

## Advertencias y precauciones generales relacionadas con la temperatura



**ADVERTENCIA** Riesgo de lesiones al paciente. La decisión de utilizar este dispositivo con niños, embarazadas o mujeres en periodo de lactancia se deja a discreción del médico.



**ADVERTENCIA** Riesgo de medición inexacta. Para garantizar una precisión óptima, confirme siempre que se haya seleccionado el modo y la zona correctos.



**ADVERTENCIA** Riesgo de lesiones al paciente. En el modo Directo, no exceda la duración de la medición de la temperatura recomendada. Para obtener una medición exacta, se recomienda realizar mediciones continuas de 3 minutos de duración en las zonas oral y rectal y de 5 minutos en la zona axilar. No realice mediciones continuas con una duración superior a los 10 minutos en ninguno de los modos.



**ADVERTENCIA** Riesgo de lesiones al paciente. Realice siempre la medición de temperatura con una cubierta de sonda de un solo uso correctamente fijada. Si no utiliza una cubierta de sonda, podría provocar una contaminación cruzada entre pacientes y obtener lecturas de temperatura inexactas.



**ADVERTENCIA** Riesgo de lesiones al paciente. Permanezca siempre con el paciente mientras mide la temperatura.



**ADVERTENCIA** Riesgo de lesiones al paciente. Riesgo de medición inexacta. No utilice el termómetro si detecta algún signo de deterioro en la sonda o en el instrumento. Si la sonda del termómetro se cae o está deteriorada, deje de utilizarla hasta que la revise un técnico de servicio cualificado.

## Cuadro Temperature (Temperatura)

En el cuadro Temperature (Temperatura) se puede medir la temperatura del paciente.






Este cuadro se encuentra en la esquina inferior derecha de la pestaña Home (Inicio) y contiene datos y características relevantes para la medición de la temperatura. En el cuadro se proporcionan características distintas según el perfil que se esté utilizando.

### **Pantalla de mediciones de temperatura**

El cuadro presenta la temperatura en grados Celsius o Fahrenheit en todos los perfiles. La vista predeterminada se puede configurar en los ajustes de la pestaña Advanced (Avanzado).

Selección de la zona



Retire la sonda de temperatura y toque el **control de sitio de temperatura** para alternar entre los puntos.

Icono	Descripción
	Axilar pediátrico
	Axilar adulto
	Oral
	Rectal. Los monitores que están configurados con el módulo de temperatura y la sonda rectal roja y su receptáculo se establecen en el modo rectal de manera predeterminada.
	Modo auricular. El monitor muestra el modo auricular cuando recibe una medición de temperatura del termómetro de oído.

Si se utiliza una sonda rectal, aparece el icono rectal en el grupo de temperaturas y la función Site Selection (Selección de la zona) no está disponible.

## Botones de temperatura

Los botones de la parte derecha del cuadro permiten realizar distintas tareas, según el perfil que se esté utilizando. El perfil que se elige determina las funciones que están disponibles.

Icono	Nombre de botón	Descripción
	Alarma de temperatura	Muestra los límites y estados de alarma. Pulse el botón para ver la pestaña Alarmas.
	Modo Directo	Pulse el botón para acceder al modo Directo.

## Módulo de temperatura SureTemp® Plus

El módulo de temperatura utiliza un diseño de termómetro termistor y un algoritmo predictivo para calcular la temperatura del paciente en el modo Predictivo.



**ADVERTENCIA** Riesgo de lesiones al paciente. En el modo Directo, no exceda la duración de la medición de temperatura recomendada. Para obtener una medición exacta, se recomienda realizar mediciones continuas de 3 minutos de duración en las zonas oral y rectal y de 5 minutos en la zona axilar. No realice mediciones continuas con una duración superior a los 10 minutos en ninguno de los modos.



**ADVERTENCIA** Riesgo de lesiones al paciente. Riesgo de medición inexacta. Las sondas orales/axilares (botón de expulsión azul en la parte superior de la sonda) y los receptáculos de sondas extraíbles de color azul se utilizan para realizar mediciones de temperatura orales y axilares solamente. Las sondas rectales (botón de expulsión rojo) y los receptáculos de sondas extraíbles de color rojo se utilizan para realizar mediciones de temperatura rectal únicamente. El uso del receptáculo extraíble incorrecto puede producir contaminación cruzada entre pacientes. El uso de la sonda en el lugar incorrecto producirá errores de temperatura.



**ADVERTENCIA** Riesgo de lesiones al paciente. Al tomar la temperatura rectal, introduzca la punta de la sonda un máximo de 1,5 cm aproximadamente (unas 5/8 pulg) en el recto de los pacientes adultos y un máximo de 1 cm aproximadamente (unas 3/8 pulg) en el recto de pacientes pediátricos, para evitar el riesgo de perforación del intestino.



**ADVERTENCIA** Riesgo de medición inexacta. Mida siempre la temperatura axilar con la cubierta de sonda en contacto directo con la piel. Coloque cuidadosamente la sonda en la axila, evitando el contacto con otros objetos o materiales.



**ADVERTENCIA** Riesgo de lesiones al paciente. Realice siempre la medición de temperatura con una cubierta de sonda de un solo uso de Welch Allyn correctamente fijada. Si no utiliza una cubierta, podría provocar una contaminación cruzada entre pacientes y lecturas de temperatura inexactas, así como molestias en el paciente debido al calor de la sonda.



**ADVERTENCIA** Riesgo de medición inexacta. Para garantizar una precisión óptima, confirme siempre que se han seleccionado el modo y la zona correctos.



**ADVERTENCIA** No utilice nunca una sonda de temperatura que esté deteriorada. El termómetro contiene piezas de precisión de alta calidad y debe evitarse que sufra golpes fuertes. No utilice el termómetro si detecta algún signo de deterioro en la sonda o en el monitor. Si la sonda del termómetro se cae o está deteriorada, no la utilice hasta que la revise el personal de servicio cualificado.



**ADVERTENCIA** Riesgo de mediciones inexactas. En caso de realizar mediciones rectales, aplique una fina capa de lubricante a la cubierta de la sonda, si es necesario, para evitar molestias al paciente. El uso excesivo de lubricante podría afectar a la precisión de la lectura.



**PRECAUCIÓN** Riesgo de mediciones inexactas. Las actividades del paciente, como realizar actividades extenuantes, ingerir líquidos calientes o fríos, ingerir alimentos, masticar chicle o caramelos mentolados, lavarse los dientes o fumar, pueden afectar a las mediciones de temperatura oral durante un intervalo de hasta 20 minutos.



**PRECAUCIÓN** Riesgo de mediciones inexactas. Para garantizar mediciones de temperatura exactas, utilice siempre cubiertas de sonda nuevas tomadas del soporte de cajas de cubiertas de sonda del monitor. Las cubiertas de sonda tomadas de otros sitios o cuya temperatura no se haya estabilizado podrían producir mediciones de temperatura inexactas.



**PRECAUCIÓN** Las cubiertas de sonda son desechables, no están esterilizadas y son de un solo uso. Las sondas tampoco están esterilizadas. No esterilice con autoclave las sondas y las cubiertas de sonda. Asegúrese de que las cubiertas de sonda se desechan de acuerdo con los requisitos del centro o de los reglamentos locales.

## Selección del modo de temperatura

El monitor equipado con el módulo de temperatura puede medir la temperatura del paciente tanto en modo Predictivo (Normal) como en modo Directo. El ajuste predeterminado es el modo Predictivo.

### Modo Predictivo



**ADVERTENCIA** Riesgo de medición inexacta. Para garantizar una precisión óptima, confirme siempre que se han seleccionado el modo y la zona correctos.



**ADVERTENCIA** Riesgo de lesiones al paciente. En el modo Directo, no exceda la duración de la medición de temperatura recomendada. Para obtener una medición exacta, se recomienda realizar mediciones continuas de 3 minutos de duración en las zonas oral y rectal y de 5 minutos en la zona axilar. No realice mediciones continuas con una duración superior a los 10 minutos en ninguno de los modos.

En el modo Predictivo se realiza una medición única de la temperatura en aproximadamente 6 o 15 segundos. La medición en modo Predictivo se inicia al quitar la sonda de su receptáculo, colocar una cubierta de sonda y sostener la punta de la sonda en su sitio en el lugar de medición. El monitor emite un sonido para indicar que la medición predictiva ha finalizado.

### Modo Directo

En el modo Directo se realizan mediciones de temperatura continuas. Para la medición oral y rectal, se recomienda medir la temperatura durante 3 minutos o hasta que esta se estabilice. Para la medición axilar, se recomienda medir la temperatura durante 5 minutos o hasta que esta se estabilice. El monitor cambia al modo Directo transcurridos aproximadamente 60 segundos después de quitar la sonda de su receptáculo.



**PRECAUCIÓN** El monitor no conserva en la memoria las temperaturas medidas en el modo Directo a menos que exista una condición de alarma fisiológica relacionada con la temperatura. Cuando se produce una condición de alarma fisiológica relacionada con la temperatura, el monitor guarda automáticamente la medición en el registro del paciente. En el caso de las mediciones de temperatura que están dentro del rango normal, es importante anotar la temperatura antes de quitar la sonda del termómetro del lugar de medición e introducirla manualmente en el registro del paciente. Una vez que la sonda de temperatura se devuelve a su receptáculo, la medición de temperatura desaparece de la pestaña Home (Inicio).

Transcurridos 10 minutos desde la utilización del modo Directo, el monitor deja de actualizar la medición, genera una situación de alarma técnica y borra la medición.

## Medición de temperatura en modo Predictivo



**ADVERTENCIA** Riesgo de medición inexacta. Para garantizar una precisión óptima, confirme siempre que se haya seleccionado el modo y la zona correctos.



**PRECAUCIÓN** Las fundas para sonda son desechables, no esterilizadas y de un solo uso. Las sondas tampoco están esterilizadas. No esterilice con autoclave las sondas ni las fundas para sondas. Asegúrese que las fundas para sonda se desechan siguiendo los requisitos del centro o las disposiciones locales.

1. Extraiga la sonda de temperatura de su receptáculo.  
El monitor emitirá un tono cuando esté listo.
2. Introduzca la sonda en una nueva funda y presione con firmeza el mango de la sonda.
3. Toque **Control de sitio de temperatura** para seleccionar el sitio de medición: oral, axilar pediátrico o axilar adulto.
4. Sujete la punta de sonda y manténgala en la zona de medición.



Mientras se obtiene la medición, el cuadro de temperatura muestra el indicador de proceso.

El monitor emite un tono cuando se obtiene la temperatura final (aproximadamente transcurridos de 6 a 15 segundos). El cuadro de temperatura sigue mostrando la temperatura en grados Fahrenheit y Celsius, incluso después de que se haya guardado la sonda en su receptáculo.

5. Para cambiar al modo Directo, toque **Direct mode** (Modo Directo) después de adquirir la medición en modo Predictivo. El cuadro de temperatura de la esquina inferior izquierda cambia a "MODE:Direct..." cuando cambia al modo Directo.

El monitor emite un tono al inicio de una medición en modo Directo.

## Medición de temperatura en modo Directo

El modo Directo mostrará la temperatura de la sonda mientras su punta permanezca correctamente ubicada en el sitio de medición y dentro del intervalo de temperatura del paciente. En la medición oral y rectal, la temperatura del paciente alcanzará un equilibrio definitivo en aproximadamente tres minutos, mientras que en la axilar se alcanzará en cinco minutos.

Desde el monitor se accede al modo Directo siguiendo los métodos siguientes.

- Después de completar una medición en modo Predictivo, toque [image] para cambiar del modo Predictivo al modo Directo. El cuadro de temperatura de la esquina inferior izquierda cambia a "MODE:Directo..." cuando cambia al modo Directo.
- Saque la sonda de su receptáculo, cargue una cubierta de sonda, seleccione una zona de temperatura y exponga la sonda a temperatura ambiente durante más de 60 segundos. El cuadro de temperatura cambia a "MODE:Direct...".
- Si se realiza el paso anterior en un paciente cuya temperatura corporal se encuentre por debajo del intervalo de temperatura normal, el sensor de la sonda detectará este estado y desactivará el precalentador de la sonda para ajustarla a la medición de temperatura corporal más baja.



**ADVERTENCIA** Riesgo de medición inexacta. Para garantizar una precisión óptima, confirme siempre que se haya seleccionado el modo y la zona correctos.



**ADVERTENCIA** Riesgo de lesiones al paciente. En el modo Directo, no exceda la duración de la medición de la temperatura recomendada. Para obtener una medición exacta, se recomienda realizar mediciones continuas de 3 minutos de duración en las zonas oral y rectal y de 5 minutos en la zona axilar. No realice mediciones continuas con una duración superior a los 10 minutos en ninguno de los modos.



**PRECAUCIÓN** Las fundas para sonda son desechables, no esterilizadas y de un solo uso. Las sondas tampoco están esterilizadas. No esterilice con autoclave las sondas ni las fundas para sondas. Asegúrese que las fundas para sonda se desechan siguiendo los requisitos del centro o las disposiciones locales.

1. Extraiga la sonda de temperatura de su receptáculo.  
El monitor emitirá un tono cuando esté listo.
2. Introduzca la sonda en una nueva funda y presione con firmeza el mango de la sonda.
3. Toque **Control de sitio de temperatura** para elegir el sitio de medición:oral, axilar pediátrico o axilar adulto.

El cuadro de temperatura cambia al modo Directo transcurridos aproximadamente 60 segundos después de quitar la sonda de su receptáculo.

El monitor emite un tono para indicar el inicio de una medición en modo Directo.

4. Mantenga la punta de la sonda en el sitio de medición oral o rectal que corresponda durante un total de 3 minutos y durante 5 minutos en el caso de la zona axilar.
5. Mientras se obtienen las mediciones, el cuadro de temperatura muestra las mediciones de temperatura continuas del paciente en grados Fahrenheit y Celsius.

**Nota** El monitor no retiene las temperaturas del modo Directo en memoria. Por tanto, es importante anotar la temperatura antes de quitar la sonda del lugar de medición, y registrarla manualmente en el registro del paciente.

6. Retire la sonda después de obtener la medición de la temperatura y presione con firmeza el botón de expulsión situado en la parte superior de la sonda para soltar la cubierta.
7. Vuelva a colocar la sonda en su receptáculo para continuar realizando mediciones en el modo Predictivo.

## Medición de temperatura en la zona rectal



**ADVERTENCIA** Riesgo de lesiones al paciente. Al tomar la temperatura rectal, introduzca la punta de la sonda solo 1,5 cm aproximadamente (5/8 pulg.) en el recto de pacientes adultos, y solo 1 cm aproximadamente (3/8 pulg.) en el recto de pacientes pediátricos para evitar el riesgo de perforación del intestino.



**ADVERTENCIA** Riesgo de contaminación cruzada o de infección intrahospitalaria. El lavado cuidadoso de las manos reduce en gran medida el riesgo de contaminación cruzada e infección intrahospitalaria.



**ADVERTENCIA** Riesgo de lesiones al paciente. En el modo Directo, no exceda la duración de la medición de la temperatura recomendada. Para obtener una medición exacta, se recomienda realizar mediciones continuas de 3 minutos de duración en las zonas oral y rectal y de 5 minutos en la zona axilar. No realice mediciones continuas con una duración superior a los 10 minutos en ninguno de los modos.



**ADVERTENCIA** Riesgo de medición inexacta. Para garantizar una precisión óptima, confirme siempre que se haya seleccionado el modo y la zona correctos.



**PRECAUCIÓN** Las fundas para sonda son desechables, no esterilizadas y de un solo uso. Las sondas tampoco están esterilizadas. No esterilice con autoclave las sondas ni las fundas para sondas. Asegúrese que las fundas para sonda se desechan siguiendo los requisitos del centro o las disposiciones locales.

1. Extraiga la sonda de temperatura rectal de su receptáculo.  
El monitor emitirá un tono cuando esté listo. La opción predetermina en Temperature Site Control (Control de sitio de temperatura) es la zona rectal.
2. Inserte la sonda rectal en una nueva funda para sonda y presione el mango de la sonda con firmeza.
3. La medición de la temperatura rectal debe realizarse mediante prácticas médicas adecuadas. Mientras se realiza la medición, el cuadro de temperatura muestra el indicador de proceso.
4. El monitor emite un tono cuando se alcanza la temperatura final (en aproximadamente 10 a 13 segundos). El cuadro de temperatura sigue mostrando la temperatura en grados Fahrenheit y Celsius, incluso después de que se haya guardado la sonda en su receptáculo.

**Nota** Para cambiar al modo Directo, toque **Direct mode** (Modo Directo) después de adquirir la medición en modo Predictivo. El cuadro de temperatura (en la esquina inferior izquierda) cambia a "MODE:Directo..." cuando cambia al modo Directo. El monitor emite un tono para indicar el inicio de una medición en modo Directo.

**Nota** El monitor no retiene las temperaturas del modo Directo en memoria. Por tanto, es importante anotar la temperatura antes de quitar la sonda del lugar de medición, y registrarla manualmente en el registro del paciente.

5. Retire la sonda después de finalizar la medición de la temperatura y presione con firmeza el botón de expulsión situado en la parte superior de la sonda para soltar la funda.
6. Vuelva a colocar la sonda en su receptáculo.

## Termómetro Braun ThermoScan® PRO 6000

El termómetro Braun ThermoScan Pro 6000 permite transferir la temperatura medida en el oído al monitor.

Lea las instrucciones de uso del fabricante del termómetro antes de tratar de configurar, utilizar, solucionar problemas o mantener el termómetro.



**ADVERTENCIA** Los líquidos pueden dañar los componentes electrónicos del interior del termómetro. Evite que se derramen líquidos en el termómetro. Si se derramaran líquidos en el termómetro, seque el termómetro con un paño limpio. Compruebe su correcto funcionamiento y su precisión. Si es posible que hayan penetrado líquidos en el termómetro, deje de usarlo hasta que el personal de servicio cualificado lo haya secado, inspeccionado y probado correctamente.



**PRECAUCIÓN** Las cubiertas de sonda son desechables, no están esterilizadas y son de un solo uso. El termómetro tampoco está esterilizado. No esterilice en autoclave el termómetro ni las cubiertas de sonda. Asegúrese de que las cubiertas de sonda se desechan de acuerdo con los requisitos del centro o de los reglamentos locales.



**PRECAUCIÓN** El termómetro no tiene partes que el usuario pueda reparar. Cuando se requiera asistencia técnica, póngase en contacto con el servicio de atención al cliente o con el servicio técnico más cercano de Welch Allyn.



**PRECAUCIÓN** Guarde el termómetro y las cubiertas de sonda en un lugar seco, libre de polvo y contaminación y lejos de la luz solar directa. Mantenga la temperatura ambiente del lugar de almacenamiento más o menos constante y dentro del intervalo de 10 °C a 40 °C (de 50 °F a 104 °F).

## Medición de la temperatura en el oído



**ADVERTENCIA** Las cubiertas de sensor son desechables. Si reutiliza una cubierta de sensor puede provocar una propagación de bacterias y contaminación cruzada.



**ADVERTENCIA** Riesgo de medición inexacta. Utilice solo fundas para sonda Braun ThermoScan con este termómetro.



**ADVERTENCIA** Riesgo de medición inexacta. Revise frecuentemente la ventana de la sonda y manténgala limpia, seca e intacta. Las huellas de los dedos, el cerumen, el polvo y otros contaminantes reducen la transparencia de la ventana y ocasionan mediciones inferiores de la temperatura. Para proteger la ventana, mantenga siempre el termómetro en el soporte del accesorio cuando no se utilice el termómetro.



**PRECAUCIÓN** Riesgo de medición inexacta. Antes de tomar una medición de la temperatura, asegúrese que el oído esté libre de obstrucciones y no tenga una acumulación excesiva de cerumen.



**PRECAUCIÓN** Riesgo de medición inexacta. Los siguientes factores pueden afectar a las mediciones de la temperatura del oído incluso durante 20 minutos:

- El paciente estaba acostado sobre la oreja.
- El paciente tenía la oreja tapada.
- El paciente estaba expuesto a temperaturas muy altas o muy bajas.
- El paciente había estado nadando o bañándose.
- El paciente estaba utilizando un audífono o un auricular interno.



**PRECAUCIÓN** Riesgo de medición inexacta. Si se han colocado gotas u otro tipo de medicación en un canal auditivo, tome la temperatura en el oído que no se haya tratado.

**Nota** Una medición de la temperatura tomada en el oído derecho puede diferir de la tomada en el oído izquierdo. Por tanto, tome siempre la temperatura en el mismo oído.

**Nota** Cuando el monitor recibe una medición de temperatura auricular, muestra la medición en la pestaña Home (Inicio). Si la pestaña Home (Inicio) ya contiene una medición de temperatura, la nueva sobrescribe a la antigua.

Para realizar una medición y transferirla al monitor:

1. Asegúrese que el monitor está encendido.
2. Retire el termómetro de oído del soporte del accesorio.
3. Busque la caja de la funda para la sonda en el soporte del accesorio.
4. Empuje firmemente la punta de la sonda dentro de la caja de la funda para la sonda.

Cuando la funda de sonda esté en su sitio, el termómetro se encenderá automáticamente.

5. Espere al pitido que indica que está listo y aparecerán tres guiones en la pantalla del termómetro.
6. Coloque cómodamente la sonda en el canal auditivo y pulse y suelte **Inicio**.
  - Si la sonda está colocada correctamente en el canal auditivo, la luz ExacTemp parpadea. Cuando el termómetro detecta una medición precisa, la luz ExacTemp se enciende de modo continuo, un sonido largo indica el fin de la medición y la pantalla muestra el resultado.
  - Si el sensor no está colocado correctamente en el canal auditivo o si se mueve durante el proceso de medición, la luz ExacTemp se apaga, se oye una secuencia de sonidos cortos y aparece el mensaje de error POS (error de posición).
7. Cuando haya terminado de tomar la temperatura, pulse el botón de expulsión para expulsar la funda de sonda utilizada.
8. Devuelva el termómetro al soporte del accesorio.

El LED de la base parpadea mientras se transfiere la medición.

Cuando se haya completado la transferencia, la temperatura y la escala de temperaturas aparecerán en la pestaña Home (Inicio) según los ajustes del monitor.

**Nota** Solo se transfiere la última medición al monitor.

**Nota** Las mediciones ya transferidas al monitor no se pueden volver a transferir.

Para obtener más información sobre la funcionalidad del termómetro, consulte las instrucciones de uso del fabricante del termómetro.

## Cambio de la escala de temperatura en el termómetro de oído

Para cambiar de grados Celsius a Fahrenheit, consulte las instrucciones de uso del fabricante del termómetro.

## Carga de la batería del termómetro de oído

Para cargar la batería:

1. Coloque el termómetro en el soporte del accesorio.
2. Asegúrese de que el monitor está conectado a la fuente de alimentación de CA.
3. Asegúrese que el monitor está encendido.

El LED del soporte indica el estado de carga del paquete de baterías:

- Naranja: El paquete de baterías se está cargando.
- Verde: El paquete de baterías está cargado.
- Sin luz: El paquete de baterías no se está cargando.

**Nota** El paquete de baterías sigue cargándose mientras el monitor está en modo de ahorro de energía de la pantalla.

**Nota** Se recomienda encarecidamente que utilice solo el paquete de baterías recargable de Welch Allyn en el termómetro, ya que el soporte no puede cargar otras baterías.

## SpO2

En la monitorización de SpO2 y frecuencia de pulso se mide continuamente la saturación de oxígeno funcional de la hemoglobina arteriolar y el pulso del paciente con ayuda de un oxímetro de pulso. Las mediciones de SpO2 se actualizan cada segundo  $\pm$  0,5 segundos.

Los sensores de SpO2 suministrados por Nonin, Masimo y Nellcor que se utilizan con el monitor se han sometido a pruebas de biocompatibilidad de conformidad con la norma ISO 10993.

## Cuadro SpO2

El cuadro SpO2 muestra los datos y los controles utilizados en las mediciones de oximetría de pulso.

El cuadro proporciona una vista numérica y una vista de formas de onda de los datos de SpO2. Puede alternar entre ambas vistas tocando el lado izquierdo del cuadro.

El cuadro SpO2 permanece en blanco si no se adquiere ninguna medición de SpO2.

## Vista numérica de SpO2

En la vista numérica se indica el porcentaje de saturación de SpO2 y la amplitud del pulso. Las funciones de esta vista varían dependiendo del tipo de sensor activado y del perfil seleccionado.

El porcentaje de saturación de SpO2 oscila entre cero y 100. La lectura de SpO2 se actualiza cada segundo +/- 0,5 segundos.

## Amplitud de pulso

La barra de amplitud del pulso que aparece cuando se elige el perfil Spot (Secundario) indica las pulsaciones y muestra la intensidad relativa del pulso. A medida que el pulso se vuelve más intenso, se iluminan más barras.

## Nivel de perfusión

El nivel de perfusión (LofP) es una lectura relativa de la intensidad del pulso en el lugar de monitorización. LofP es un valor numérico que indica la intensidad de la señal infrarroja (IR) procedente del lugar de monitorización. LofP presenta un rango de valores que oscilan entre el 0,02% (intensidad de pulso muy débil) y el 20% (intensidad de pulso muy fuerte). LofP es un número relativo y varía según el lugar de monitorización y el paciente, ya que las condiciones fisiológicas cambian.

En Masimo, LofP es el índice de perfusión y se expresa como valor numérico. En los sensores Nonin, LofP se indica mediante un valor cromático (amarillo o rojo) solamente si el LofP es bajo, dependiendo del algoritmo del sensor'.

Durante la colocación del sensor se puede utilizar el valor de LofP y buscar el lugar con el valor de LofP más elevado para evaluar la idoneidad de un lugar de aplicación. Si se coloca el sensor en el lugar con la amplitud de pulso más intensa (el valor de LofP más elevado), mejora el rendimiento durante el movimiento. Supervise la tendencia del valor de LofP para detectar cambios en las condiciones fisiológicas.

## Gestión de las alarmas SatSeconds™

La característica SatSeconds es un sistema de gestión de las alarmas de SpO2 que está disponible únicamente con monitores equipados con tecnología Nellcor™ SpO2 OxiMax™.

Los valores de la característica SatSeconds se obtienen multiplicando la magnitud por el tiempo en el que un paciente se encuentra fuera de los límites de la alarma SpO2. Por ejemplo, tres puntos por debajo del límite de la alarma durante 10 segundos equivale a 30 SatSeconds. Una alarma se emite únicamente cuando un evento de desaturación alcanza el límite de SatSeconds. El médico controla la característica SatSeconds, que puede configurarse en 0, 10, 25, 50 o 100 SatSeconds. Si un evento de desaturación se resuelve por sí solo dentro del tiempo preestablecido, el reloj se restablecerá automáticamente y no se emitirá la alarma en el monitor.

**Nota** La característica SatSeconds dispone de un protocolo de seguridad integrado que genera una alarma si se producen tres infracciones de SpO2 de cualquier duración dentro un período de 1 minuto.

## Vista de formas de onda de SpO2

La vista de formas de onda muestra la forma de onda del pletismógrafo de SpO2 en tiempo real. El personal autorizado puede seleccionar la velocidad de barrido de la forma de onda en la configuración avanzada.

Para obtener más información sobre las formas de onda y la normalización, consulte las *Instrucciones de uso del fabricante*.

## Medición de SpO2 a intervalos

Los intervalos pueden configurarse en el perfil Intervals (Intervalos) u Office (Oficina). Consulte las instrucciones para configurar los intervalos en la sección "Intervalos". Para obtener una descripción del efecto que produce en los valores de frecuencia de pulso (SpO2) mostrados y transmitidos, consulte las instrucciones de uso del fabricante del oxímetro SpO2.

## Medición de SpO2 y frecuencia del pulso

El sensor de SpO2 mide la saturación de oxígeno y la frecuencia de pulso. La saturación del oxígeno se muestra como un porcentaje entre cero (0) y 100 %. La saturación de oxígeno y la frecuencia del pulso se actualizan cada segundo,  $\pm 0,05$  segundos.



**ADVERTENCIA** Riesgo de mediciones inexactas. Utilice únicamente sensores y accesorios Masimo en monitores equipados con Masimo.



**ADVERTENCIA** Riesgo de medición inexacta. Utilice únicamente sensores y accesorios Nellcor en monitores equipados con Nellcor.



**ADVERTENCIA** Riesgo de mediciones inexactas. La anemia grave puede originar lecturas de SpO2 erróneas.



**ADVERTENCIA** Riesgo de mediciones inexactas. El oxímetro de pulso puede utilizarse durante la desfibrilación, pero es posible que las lecturas sean imprecisas hasta 20 segundos después.



**ADVERTENCIA** Riesgo de mediciones inexactas. Los sensores mal aplicados que se desplazan parcialmente pueden dar lugar a lecturas de la saturación de oxígeno arterial por exceso o defecto.



**ADVERTENCIA** Riesgo de mediciones inexactas. La congestión venosa puede causar una lectura baja de la saturación de oxígeno arterial real. Por consiguiente, debe garantizar un flujo saliente venoso correcto desde la región monitorizada. El sensor no debería estar por debajo del nivel del corazón (por ejemplo, el sensor no debe estar en la mano de un paciente en cama con el brazo colgando en el suelo).



**ADVERTENCIA** Riesgo de medición inexacta. Utilice únicamente sensores y accesorios Nonin en monitores equipados con Nonin.



**ADVERTENCIA** Las pulsaciones del soporte del globo intraaórtico pueden aumentar la frecuencia del pulso mostrada en el monitor. Coteje la frecuencia del pulso del paciente con la frecuencia cardíaca del ECG.





**ADVERTENCIA** Riesgo de lesiones al paciente. No intente reprocesar, reacondicionar ni reciclar sensores o cables de pacientes, ya que podrían dañarse los componentes eléctricos.



**ADVERTENCIA** Riesgo de lesiones al paciente. El oxímetro de pulso NO está diseñado para utilizarse como un monitor de apnea.



**ADVERTENCIA** Riesgo de lesiones al paciente. Para evitar la contaminación cruzada, utilice sensores Masimo de un solo uso en el mismo paciente.



**ADVERTENCIA** Riesgo de lesiones al paciente. No utilice cinta para fijar el sensor en el sitio; esto puede restringir el flujo sanguíneo y provocar lecturas inexactas. El uso de cinta adicional puede ocasionar lesiones cutáneas o dañar el sensor.



**ADVERTENCIA** A menos que se especifique lo contrario, no esterilice los sensores ni los cables del paciente por radiación, vapor, autoclave u óxido de etileno. Consulte las indicaciones de limpieza en las instrucciones de uso de los sensores reutilizables Masimo.



**ADVERTENCIA** Riesgo de lesiones al paciente. Cuando el paciente presenta anemia o hipotermia graves, puede perderse la señal del pulso.



**ADVERTENCIA** SpO<sub>2</sub> se calibra empíricamente en voluntarios adultos sanos con niveles normales de carboxihemoglobina (COHb) y metahemoglobina (MetHb).



**ADVERTENCIA** Es posible que luces de alta intensidad extrema, tales como luces intermitentes, dirigidas al sensor impidan que el oxímetro de pulso obtenga lecturas de las constantes vitales.



**ADVERTENCIA** La medición de la frecuencia del pulso puede no detectar algunas arritmias, ya que se basa en la detección óptica de un flujo de pulso periférico. No utilice el oxímetro de pulso como sustituto del análisis de la arritmia basado en ECG.



**ADVERTENCIA** Utilice el oxímetro de pulso como dispositivo de advertencia temprana. Cuando se observe una tendencia hacia la falta de oxigenación del paciente, utilice instrumentos de laboratorio para analizar muestras de sangre y conocer mejor el estado del paciente.



**ADVERTENCIA** La precisión de las mediciones de SpO2 puede verse afectada por cualquiera de los siguientes elementos:

- niveles elevados de bilirrubina total
- niveles elevados de metahemoglobina (MetHb)
- niveles elevados de carboxihemoglobina (COHb)
- trastornos de la síntesis de hemoglobina
- baja perfusión en la región monitorizada
- presencia de concentraciones de algunos colorantes intravasculares, en cantidad suficiente para alterar la pigmentación arterial normal del paciente
- movimientos del paciente
- estados del paciente, tales como escalofríos o inhalación de humo
- artefactos de movimiento
- uñas pintadas
- perfusión de oxígeno deficiente
- hipotensión o hipertensión
- vasoconstricción aguda
- choque o parada cardíaca
- pulsaciones venosas o cambios repentinos e importantes en la frecuencia del pulso
- proximidad a un entorno de IRM
- humedad en el sensor
- exceso de luz ambiental, sobre todo fluorescente
- uso del sensor incorrecto
- sensor demasiado apretado



**PRECAUCIÓN** Si utiliza oximetría de pulso durante la irradiación de cuerpo completo, mantenga los sensores fuera del campo de irradiación. Si el sensor se expone a la irradiación, es posible que la lectura sea inexacta o que la unidad lea cero durante el período de irradiación activa.



**PRECAUCIÓN** El instrumento debe configurarse de acuerdo con la frecuencia de las líneas eléctricas locales, para permitir la cancelación del ruido introducido por las luces fluorescentes y otras fuentes.



**PRECAUCIÓN** Tenga cuidado cuando aplique un sensor en una zona donde haya lesiones en la piel. Si aplica cinta adhesiva o presión a una región lesionada puede reducir la circulación y/o provocar más daños en la piel.



**PRECAUCIÓN** Si el mensaje de perfusión baja se muestra con frecuencia, busque un punto de monitorización con mejor perfusión. Mientras tanto evalúe al paciente y, si está indicado, verifique el estado de oxigenación por otros medios.



**PRECAUCIÓN** La circulación distal hasta la región del sensor se debe comprobar de forma periódica.



**PRECAUCIÓN** No modifique ni altere el sensor de ninguna forma. Las alteraciones o modificaciones pueden afectar al resultado y/o la precisión.

1. Compruebe que el cable del sensor está conectado al monitor.



**ADVERTENCIA** Riesgo de lesiones al paciente. El sensor y los cables de extensión están diseñados únicamente para conectarse a un equipo de oximetría de pulso. No intente conectar estos cables a un PC u otro dispositivo similar. Siga siempre las instrucciones de uso del fabricante del sensor para cuidar y utilizar el sensor.

2. Limpie la zona de aplicación. Quite cualquier elemento, como esmalte de uñas, que pueda interferir en el funcionamiento del sensor.

**Nota** No utilice sensores desechables en pacientes que tengan reacciones alérgicas al adhesivo.

3. Conecte el sensor al paciente siguiendo las instrucciones de uso del fabricante y prestando atención a todas las advertencias y precauciones.

**Nota** Si se exige un sensor estéril, seleccione un sensor que sea apto para esterilización y siga las instrucciones de uso del fabricante del sensor para volver a esterilizarlo.

Coloque el sensor y el manguito de PSNI en extremidades distintas para reducir la generación de alarmas innecesarias cuando monitorice estos parámetros a la vez.

**Nota** Consulte las instrucciones del fabricante del sensor para seleccionar el sensor correcto.

4. Confirme si el monitor muestra SpO<sub>2</sub> y los datos de la frecuencia de pulso en 6 segundos tras conectar el sensor al paciente.



**ADVERTENCIA** Riesgo de lesiones al paciente. Una incorrecta aplicación del sensor o una duración excesiva de su uso puede provocar daños en los tejidos. Inspeccione la zona donde se coloca el sensor con regularidad como se indica en las instrucciones de uso del fabricante del sensor.

Mientras se mide el valor de SpO<sub>2</sub>, se adquiere la frecuencia del pulso mostrada del sensor. Si SpO<sub>2</sub> no está disponible, la frecuencia del pulso se adquiere a partir de la PSNI. El monitor identifica SpO<sub>2</sub> o PSNI como fuente de la frecuencia del pulso.

Si se desconecta el sensor durante una medición en el modo Intervals (Intervalos), se genera una alarma.

Si se está realizando una medición de SpO<sub>2</sub> continuamente en un paciente durante un largo período de tiempo, cambie la ubicación del sensor al menos cada tres horas o según se indique en las instrucciones de uso del fabricante del sensor.

## Cuadro Pulse rate (Frecuencia de pulso)

El cuadro Pulse rate (Frecuencia de pulso) está situado en la parte superior derecha de la pestaña Home (Inicio). En este cuadro se muestran los datos, la información y los controles utilizados en la lectura de la frecuencia del pulso.

Normalmente, la frecuencia del pulso se obtiene con el sensor de SpO<sub>2</sub>. Si SpO<sub>2</sub> no está disponible, la frecuencia del pulso se obtiene a partir de PSNI o de forma manual.

El origen de la frecuencia del pulso aparece debajo de la representación numérica de esta.



**ADVERTENCIA** Riesgo de medición inexacta. Las mediciones de frecuencia del pulso generadas mediante el manguito de presión sanguínea o mediante SpO2 están expuestas a la presencia de artefactos y podrían no ser tan precisas como las mediciones de frecuencia cardíaca obtenidas mediante ECG o palpación manual.

## Configuración de las alarmas de frecuencia de pulso

Las alarmas de frecuencia de pulso se configuran en el perfil Intervals (Intervalos).

1. Toque la pestaña **Alarmas**.
2. Toque la pestaña vertical **Frecuencia del pulso**.
3. Introduzca los límites de alarma superior e inferior que desee mediante el uso del teclado o de ▲ o ▼.
4. Toque la pestaña **Página de Inicio**.

El nuevo ajuste de alarma se mostrará en el botón Pulse Rate Alarm Limit control (Control de límite de alarma Frec pulso).

## Alarmas de SpO2

### Retardos de las señales de alarma de SpO2

El sistema incorpora retardos de señales de alarma a los que no puede acceder el médico.

El rango inferior de retardos de señales es 50–98%. El rango superior de retardos de señales es 52–100%.

Para obtener más información sobre los retardos de las señales de alarma, consulte las instrucciones de uso del fabricante de SpO2.

### Configuración de alarmas de SpO2

1. Compruebe que está utilizando el perfil Intervals (Intervalos), que contiene la pestaña Alarms (Alarmas).
2. Toque la pestaña **Alarmas**.
3. Toque la pestaña vertical **SpO2**.
4. Introduzca los límites de alarma superior e inferior que desee mediante el uso del teclado o de ▲ o ▼.
5. Toque la pestaña **Página de Inicio**.

El nuevo ajuste de alarma se mostrará en el botón Control de límite de alarma.

## Modificadores y parámetros manuales

Los modificadores permiten guardar información adicional de las mediciones de un determinado paciente:

- Los modificadores estándar son iguales para todos los dispositivos.

- Los modificadores personalizados son específicos de un centro o una unidad y se definen durante la configuración inicial solicitada por el centro.

Los parámetros manuales son mediciones fundamentales que el usuario puede introducir físicamente en el monitor, como altura, peso, temperatura y dolor.

## Introducción de parámetros manuales



**PRECAUCIÓN** Las balanzas conectadas a este monitor deben funcionar con batería (el tipo de batería se especifica en las instrucciones de uso del fabricante de la balanza). No utilice la fuente de alimentación externa de la balanza.

**Nota** Si hay una balanza aprobada y alimentada por batería conectada al monitor, las mediciones de la balanza rellenarán los campos en la sección de parámetros manuales. Puede ajustar las mediciones de peso y altura en esta sección. BMI se mantendrá igual hasta que vuelva a la pantalla Home (Inicio).

**Nota** Asegúrese de que el ID de paciente actual sea correcto antes de guardar los datos.

**Nota** El personal autorizado puede seleccionar y configurar parámetros manuales con la herramienta de configuración en línea. Solo aparecen cuatro tipos de parámetros en los parámetros manuales.

1. En la pestaña Home (Inicio), mantenga pulsado el parámetro que desee.
2. Introduzca la información correspondiente al parámetro elegido con ayuda del teclado o de ▲ o ▼.

**Nota** Asegúrese de que el ID de paciente actual sea correcto antes de guardar los datos.

3. Toque **Ok** para capturar el parámetro que ha introducido.
4. Toque Save (Guardar) los datos.

**Nota** Durante los intervalos, cada vez que se guarden de manera automática o manual las medidas del paciente se borrarán todas las medidas del cuadro de parámetros manuales.

## Herramienta Configuration (Configuración)

La herramienta Configuration (Configuración) es una herramienta web que aparece en el sitio web de Welch Allyn. Esta herramienta permite configurar los parámetros del dispositivo en función de su centro. Para obtener más información, visite la página relacionada con el monitor Connex Spot en el sitio web de Welch Allyn.

## Puntuación personalizada



**ADVERTENCIA** Riesgo para la seguridad del paciente. Las puntuaciones y los mensajes personalizados sirven de guía a los protocolos del centro; **no sustituya las puntuaciones personalizadas por alarmas fisiológicas del paciente**. Se deben configurar y mantener ajustes de alarmas apropiados para garantizar la seguridad del paciente.

La puntuación personalizada se define mediante la herramienta Configuration (Configuración) del sitio web de Welch Allyn. Los parámetros de puntuación personalizada se introducen en la herramienta Configuration (Configuración) en el mismo orden en que aparecen en la puntuación personalizada.

La puntuación personalizada permite configurar los parámetros específicos basados en las normas prácticas del centro con los que se calculan las puntuaciones durante la monitorización del paciente. Estas puntuaciones generan mensajes relativos al estado del paciente en función de los parámetros elegidos. Estos mensajes aparecen exclusivamente como recordatorios.

## Configuración avanzada

Consulte la configuración avanzada en el manual de servicio del monitor Connex Spot.

# Mantenimiento y servicio

---

## Realización de comprobaciones periódicas

1. Verifique lo siguiente por lo menos una vez al día.
  - Tono del altavoz de audio, especialmente al inicio
  - Alineación de la pantalla táctil
  - Fecha
  - Hora
2. Examine visualmente lo siguiente por lo menos una vez a la semana.
  - El monitor para comprobar que no ha sufrido daños ni contaminación
  - Todos los cables y extremos de los conectores para comprobar que no han sufrido daños ni contaminación
  - Todas las partes mecánicas, incluidas las cubiertas, para comprobar su integridad
  - Todas las etiquetas de seguridad para comprobar que son legibles y que se adhieren correctamente al monitor
  - Todos los accesorios (manguitos, tubos, sensores) para comprobar que no se han deteriorado ni dañado
  - La documentación de la versión actual del monitor
3. Examine visualmente lo siguiente por lo menos una vez al mes.
  - Las ruedas del soporte móvil por si estuvieran dañadas o no funcionaran correctamente
  - Los tornillos de montaje de las unidades de pared o el carro por si estuvieran sueltos o desgastados

Actualice los ajustes, cambie los elementos o llame al servicio técnico cuando sea necesario según los resultados de la inspección visual. No utilice el monitor si detecta cualquier signo de daños. El personal de mantenimiento cualificado debe comprobar cualquier monitor dañado para comprobar que funciona de forma correcta antes de poner de nuevo el monitor en uso.

## Sustitución de la batería del monitor



**ADVERTENCIA** Riesgo de lesiones personales. La manipulación inadecuada de la batería puede provocar la generación de calor, humo, una explosión o un incendio. No provoque cortocircuitos en la batería ni la aplaste, incinere o desmonte. Nunca tire las baterías en contenedores de basura. Recicle siempre las baterías de acuerdo con la normativa nacional o local.

1. Dé la vuelta al monitor para poder acceder a la tapa de la batería.
2. Localice la cubierta de la batería, indicada por
3. Con un destornillado de doble ranura, afloje el tornillo cautivo de la base de la cubierta de la batería y quite la cubierta.
4. Extraiga la batería antigua del compartimento de la batería.
5. Desconecte el conector de la batería del orificio de conexión de la batería del monitor.
6. Introduzca el conector de la nueva batería en el orificio de conexión de la batería del monitor.
7. Introduzca la nueva batería en el compartimento.
8. Vuelva a colocar la cubierta de la batería y apriete el tornillo cautivo de la parte inferior de la cubierta.

**Nota** No apriete en exceso el tornillo.

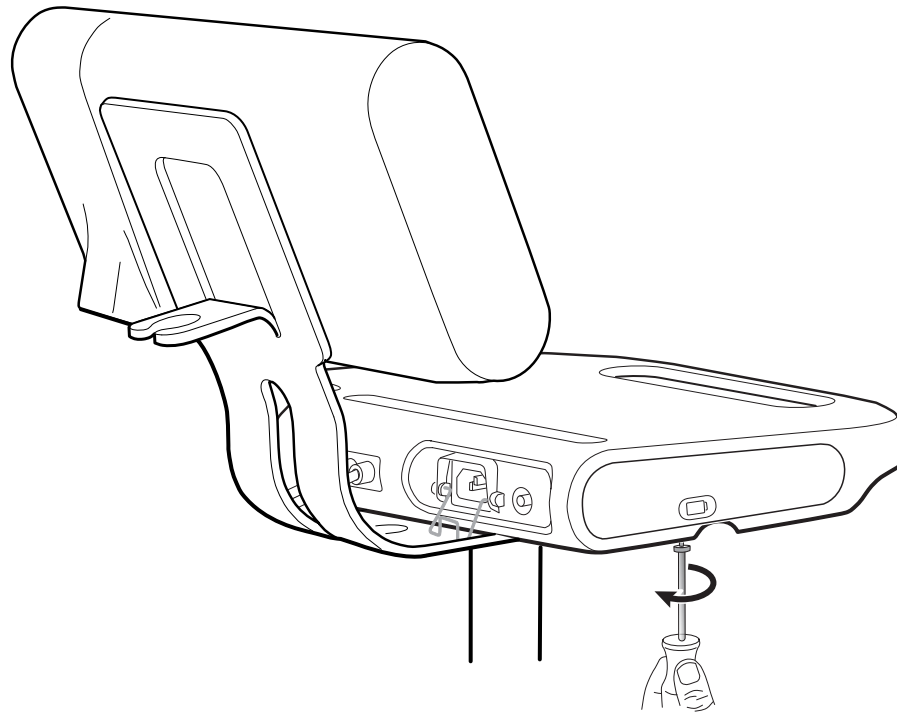
## Sustitución de la batería de la superficie de trabajo de ACM

Antes de extraer la batería de la superficie de trabajo de ACM, apague el monitor y desconecte el cable de alimentación de la toma de la red eléctrica.

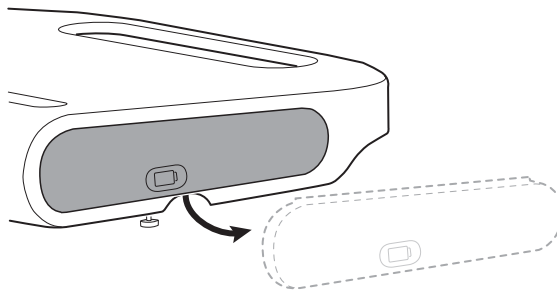
**Nota** Para retirar esta batería no es necesario quitar la superficie de trabajo de ACM del soporte.

1. Suelte el tornillo cautivo de la parte inferior de la superficie de trabajo de ACM que fija la cubierta de la batería.

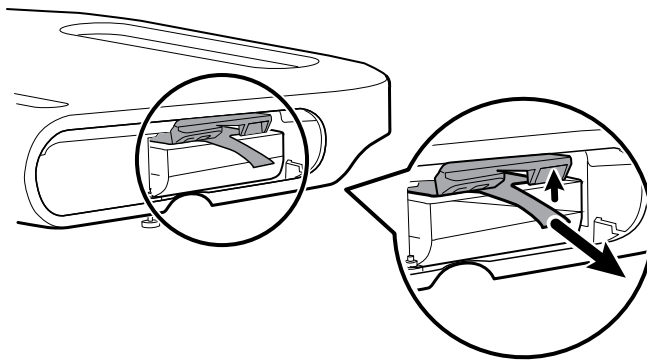




2. Quite la cubierta de la batería y póngala aparte.



3. Levante con cuidado el cierre con una mano y tire de la lengüeta de la parte superior de la batería con la otra para sacar la batería de la ranura.



4. Deslice la batería nueva en la ranura.

**Nota**

Asegúrese de que la lengüeta de la parte superior de la batería queda orientada fuera.

5. Vuelva a colocar la cubierta de la batería y apriete el tornillo cautivo de la parte inferior de la superficie de trabajo de ACM.

## Requisitos de limpieza

En esta sección se explican los procedimientos para limpiar el monitor Connex Spot (incluidos monitor, soporte, superficie de trabajo APM, accesorios y cestillo y recipientes de accesorios).

Welch Allyn ha validado estas instrucciones como adecuadas para preparar los dispositivos del monitor Connex Spot y los accesorios anteriores para su reutilización. Límpielos con regularidad de acuerdo con la normativa y los protocolos del centro o las disposiciones locales. Si el monitor está encendido, bloquee la pantalla.



**ADVERTENCIA** Riesgo de lesiones al paciente. Limpie todos los accesorios, incluidos cables y tubos, antes de guardar los accesorios en el dispositivo o soporte. Esto ayuda a reducir el riesgo de contaminación cruzada e infección nosocomial.



**ADVERTENCIA** Peligro de descarga eléctrica. Antes de limpiar el monitor, desconecte el cable de alimentación de CA de la toma de la red eléctrica y la fuente de alimentación.



**ADVERTENCIA** Peligro de descarga eléctrica. NO sumerja ni esterilice con autoclave el monitor o los accesorios. El monitor y los accesorios no son resistentes al calor.



**ADVERTENCIA** Los líquidos pueden dañar los componentes electrónicos del interior del monitor. Evite que se derramen líquidos sobre él.



**PRECAUCIÓN** No esterilice el monitor. La esterilización del monitor podría ocasionar daños en el dispositivo.

En caso de que se derramen líquidos sobre el monitor:

1. Apague el monitor.
2. Desconecte el cable de alimentación de la toma de la red eléctrica y la fuente de alimentación.
3. Extraiga la batería del monitor.
4. Seque el exceso de líquido del monitor.

**Nota**

En caso de que haya entrado líquido en el interior del monitor, deje de usarlo hasta que se haya secado por completo y haya sido inspeccionado y probado por personal de servicio cualificado.

5. Vuelva a instalar la batería.
6. Vuelva a conectar el cable de alimentación.
7. Encienda el monitor y compruebe que funciona con normalidad antes de usarlo.

## Preparación para limpiar el equipo



**PRECAUCIÓN** Algunos agentes limpiadores no son adecuados para todos los componentes del dispositivo. Utilice exclusivamente agentes limpiadores aprobados y respete las restricciones que se indican para algunos componentes en la tabla siguiente. El uso de productos de limpieza no aprobados puede provocar daños en los componentes.



**PRECAUCIÓN** No utilice soluciones de lejía de ningún tipo para la limpieza de contactos eléctricos metálicos. Dañarán el dispositivo.

Seleccione un producto de limpieza en la tabla siguiente.

### Sección 1. Aprobados para todos los componentes del monitor secundario Connex

Producto de limpieza	Información adicional
Accel INTERVention	
Accel TB	
CaviWipes	
Toallitas universales Clinell®	
Oxiver TB	
Sani-Cloth® Plus	
Super Sani-Cloth®	
Solución de alcohol isopropílico al 70%	En un paño limpio

### Sección 2. No aprobados para todos los componentes del monitor secundario Connex

**Nota** Los siguientes agentes limpiadores NO están aprobados para la limpieza de monitores secundarios Connex equipados con el Braun ThermoScan PRO 6000

Producto de limpieza	Información adicional
Cleancide	
Lejía con germicida Clorox HealthCare	
Lejía Sani-Cloth®	No aprobado para la limpieza de la pantalla
Super HDQ® L10	Solución de 14,17 g diluidos en agua (1:256) en un paño limpio
Toallitas limpiadoras Tuffie5	
Virex II (256)	Solución de 14,17 g diluidos en agua (1:256) en un paño limpio
Solución de lejía al 10 por ciento	(hipoclorito sódico al 0,55% - 1%) en un paño limpio

## Eliminación de líquidos derramados del monitor

Los líquidos pueden dañar los componentes electrónicos del interior del monitor. Cuando se derramen líquidos en el monitor, realice estos pasos.

1. Apague el monitor.
2. Desconecte el cable de alimentación de la toma de la red eléctrica y la fuente de alimentación.
3. Extraiga la batería del monitor.
4. Seque el exceso de líquido del monitor.
5. Vuelva a instalar la batería.
6. Vuelva a conectar el cable de alimentación.
7. Encienda el monitor y compruebe que funciona con normalidad antes de usarlo.

En caso de que haya entrado líquido en el interior del monitor, deje de usarlo hasta que se haya secado por completo y el personal de servicio cualificado lo haya inspeccionado y probado.

## Limpieza del equipo

El bloqueo de pantalla bloquea la presentación de la información del paciente e impide que se introduzcan datos, lo que puede resultar útil durante la limpieza de la pantalla.

Siga las instrucciones del fabricante del producto de limpieza para preparar la solución (si procede) y limpie todas las superficies expuestas del monitor, la superficie de trabajo de ACM, el cestillo y los recipientes de accesorios, los cables y conductores y el soporte. Elimine cualquier residuo visible de todas las superficies. Cambie el paño o trapo durante el procedimiento de limpieza cuando sea necesario.



**ADVERTENCIA** Peligro de descarga eléctrica. No abra el monitor ni intente repararlo. El monitor no tiene partes internas que el usuario pueda reparar. Realice únicamente la limpieza periódica y los procedimientos de mantenimiento descritos específicamente en este manual. La inspección y el mantenimiento de las partes internas se llevarán a cabo solamente por personal de servicio cualificado.



**PRECAUCIÓN** La esterilización del monitor podría ocasionar daños en el dispositivo.

1. Desconecte el cable de alimentación de CA de la toma de la red eléctrica.
2. Limpie la parte superior del monitor.
3. Limpie los laterales y las partes delantera y trasera del monitor.
4. Evite que se forme una capa de suciedad en la pantalla LCD. Tras la limpieza y la desinfección, limpie la pantalla LCD con un paño limpio humedecido con agua y séquela con un paño seco.
5. Limpie la parte inferior del monitor.
6. Limpie la superficie de trabajo de ACM.
7. Limpie el cestillo o los recipientes de accesorios.
8. Limpie el cable de alimentación de CA y el conjunto de cable USB y alimentación de la superficie de trabajo de ACM.
9. Limpie el soporte de arriba abajo.

## Secado del equipo

1. Deje que todos los componentes se sequen al aire, excepto la pantalla LCD.

2. Utilice un paño limpio para secar la pantalla LCD.

## Almacenamiento del dispositivo

Guarde el dispositivo de acuerdo con las directrices del centro para que se mantenga limpio, seco y listo para funcionar.

## Limpieza de los accesorios

Entre los accesorios se encuentra componentes tales como tubos y manguitos de presión sanguínea, cables y sensores de SpO2, termómetros y el lector de códigos de barras. Para limpiar y desinfectar los accesorios, siga las instrucciones del fabricante de los mismos.

Para limpiar el panel y la montura VESA, utilice solamente una solución de alcohol isopropílico al 70 % en un paño limpio.

Para el termómetro Braun ThermoScan PRO 6000, utilice exclusivamente los agentes limpiadores aprobados publicados en las instrucciones del fabricante para la limpieza. Los agentes limpiadores no aprobados pueden dañar el dispositivo e interferir con la transmisión de datos.

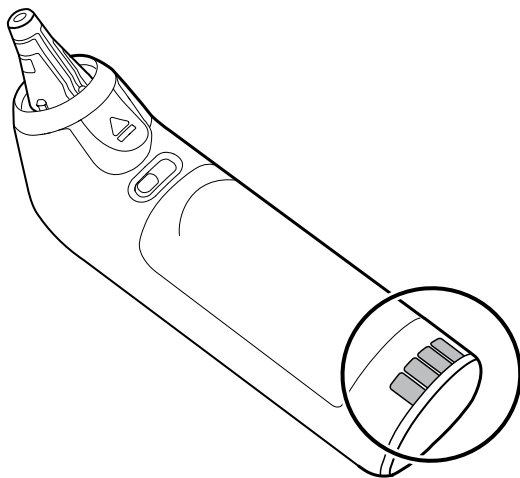
## Limpe los contactos del Braun ThermoScan PRO 6000

Los residuos acumulados en los contactos eléctricos del Braun ThermoScan PRO 6000 pueden interferir con la transmisión de datos. Welch Allyn recomienda limpiar los contactos del termómetro y de la base una vez cada 4 meses para mantener un rendimiento óptimo.



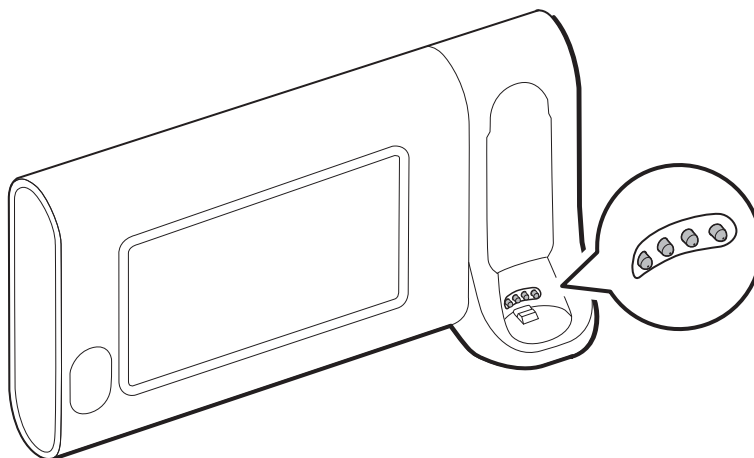
**PRECAUCIÓN** No utilice soluciones de lejía de ningún tipo para la limpieza de contactos eléctricos metálicos. Dañarán el dispositivo.

1. Humedezca ligeramente una torunda de algodón con alcohol isopropílico al 70 %.
2. Retire el termómetro de la base y limpie los contactos eléctricos metálicos del termómetro con la torunda de algodón.



3. Deje el termómetro a un lado durante un minuto, para que los contactos se sequen al aire.

4. Limpie los contactos eléctricos metálicos de la base del dispositivo con la torunda de algodón.



5. Deje que los contactos se sequen al aire durante 1 minuto.
6. Paso opcional para mejorar el rendimiento: **solamente en la base**, aplique DeoxIT Gold® a la punta de cada contacto eléctrico. No aplique DeoxIT Gold al termómetro.  
No es necesario esperar a que se seque.
7. Devuelva el termómetro Braun a la base.

## Solución de problemas

---

Esta sección presenta tablas de mensajes de alarmas técnicas y de información, así como descripciones de los problemas que no generan mensajes, para ayudarle a solucionar los problemas de su monitor.

**Nota** Las descripciones de los problemas sin mensajes aparecen al final de esta sección.

Cuando el monitor detecta determinados eventos, aparece un mensaje en el área Device Status (Estado del dispositivo) de la parte superior de la pantalla. A continuación se indican los tipos de mensajes existentes.

- Mensajes de información, que aparecen sobre un fondo azul
- Alarmas de prioridad muy baja, que aparecen sobre un fondo cian
- Alarmas de prioridad baja y media, que aparecen sobre un fondo ámbar
- Alarmas de alta prioridad, que aparecen sobre un fondo rojo

Los mensajes de alarma técnica tienen prioridad baja o muy baja, a menos que se indique en la columna Message (Mensaje).

Los médicos no pueden ver los registros de alarmas. Sin embargo, todos los registros se transfieren a Welch Allyn según lo programado de forma periódica. El sistema conserva toda la información en caso de que se produzca una interrupción imprevista de la alimentación, incluidos los registros del dispositivo y los datos de los pacientes.

Puede rechazar un mensaje tocando el mensaje en pantalla o, en algunos casos, puede esperar a que se agote el tiempo del mensaje.

Para usar estas tablas, localice el mensaje que aparece en el monitor en la columna izquierda de la tabla. En el resto de la fila se explican las posibles causas y se sugieren acciones que pueden resolver el problema.

**Nota** En las instrucciones para llamar al servicio técnico de las siguientes tablas se indica que debe ponerse en contacto con el personal de servicio cualificado de su centro para que investigue el problema.

## Mensajes de PSNI

Mensaje	Posible causa	Acción sugerida	Prioridad de alarma
El usuario canceló la lectura de PSNI.	El usuario ha cancelado la medición de PSNI.	Borre la alarma e intente medir la PSNI otra vez.	Información

<b>Mensaje</b>	<b>Posible causa</b>	<b>Acción sugerida</b>	<b>Prioridad de alarma</b>
No funciona la PSNI. 050002	No está disponible la medición de PSNI.	Mal funcionamiento interno. Si el problema persiste, cambie el módulo.	Media
Imposible determinar PSNI; compruebe conexiones; limite movimientos de paciente. 050003	La medición de PSNI puede ser inexacta, el paciente se ha movido o los parámetros de obtención de las lecturas del paciente pueden ser inexactos.	Asegúrese de que la configuración de PSNI o el modo del paciente sean correctos. Si el problema persiste, cambie el módulo.	Media
Imposible determinar PSNI; compruebe conexiones; limite movimientos de paciente. 050004	Exceso de artefactos; no se pueden calcular los parámetros de presión sanguínea.	Imposible determinar la presión sanguínea. Compruebe conexiones; limite movimientos paciente. Si el problema persiste, cambie el módulo.	Media
Imposible determinar PSNI; compruebe ajustes inflado. 050005	Bajo inflado en intento de medición de la presión sanguínea	Asegúrese de que la configuración de PSNI o el modo del paciente sean correctos. Si el problema persiste, cambie el módulo.	Media
Imposible determinar PSNI; compruebe conexiones y tubos enroscados. 050006	El tubo de PSNI está enroscado o se ha producido un fallo de calibración del transductor de PSNI.	Mal funcionamiento interno. Si el problema persiste, cambie el módulo.	Media
Imposible determinar PSNI; compruebe conexiones; limite movimientos de paciente. 050007	La medición de la presión sanguínea se reduce con demasiada rapidez.	Asegúrese de que la configuración de PSNI o el modo del paciente sean correctos. Si el problema persiste, cambie el módulo.	Media
Imposible determinar PSNI; compruebe conexiones; limite movimientos de paciente. 050008	No hay suficientes pasos en el intento de medición.	Imposible determinar la presión sanguínea. Compruebe conexiones; limite movimientos paciente.	Media
Imposible determinar PSNI; compruebe ajustes inflado. 050009	Hay información del paciente que no es válida en el modo seleccionado.	Asegúrese de que la configuración de PSNI o el modo del paciente sean correctos. Si el problema persiste, cambie el módulo.	Media
Imposible determinar PSNI; compruebe conexiones; limite movimientos de paciente. 05000A	Se ha vuelto a inflar demasiado tarde en el intento de medición.	Imposible determinar la presión sanguínea. Compruebe conexiones; limite movimientos paciente.	Media
Imposible determinar PSNI; compruebe ajustes inflado. 05000B	Se han hecho muchos intentos de reinflado en el intento de medición.	Imposible determinar la presión sanguínea. Compruebe conexiones; limite movimientos paciente.	Media
Imposible determinar PSNI; compruebe conexiones y tubos enroscados. 05000C	Presión sanguínea inferior a la presión de retorno venoso segura	Imposible liberar la presión del manguito. Compruebe que los tubos no están doblados y la integridad de las conexiones.	Media



<b>Mensaje</b>	<b>Posible causa</b>	<b>Acción sugerida</b>	<b>Prioridad de alarma</b>
Sin pantalla	Se ha producido un error de comprobación de la seguridad en el intento de medición.	Mal funcionamiento interno. Si el problema persiste, cambie el módulo.	
Imposible determinar PSNI; compruebe conexiones; limite movimientos de paciente.05000F	La presión de PSNI no está estable y el valor cero del transductor no se puede configurar.	La presión de PSNI no está estable y el valor cero del transductor no se puede configurar. Si el problema persiste, cambie el módulo.	Media
No funciona la PSNI. 050105	Discrepancia de CRC en mensaje WACP en módulo PSNI.	Mal funcionamiento interno. Si el problema persiste, cambie el módulo.	Muy baja
No funciona la PSNI. 050201	El módulo PSNI no utiliza este mensaje.	Mal funcionamiento interno. Si el problema persiste, cambie el módulo.	Muy baja
No funciona la PSNI. 050202	El módulo PSNI no admite este mensaje.	Mal funcionamiento interno. Si el problema persiste, cambie el módulo.	Muy baja
No funciona la PSNI. 050203	El módulo PSNI se ha quedado sin memoria.	Mal funcionamiento interno. Si el problema persiste, cambie el módulo.	Muy baja
No funciona la PSNI. 050205	El módulo PSNI ha recibido un parámetro no válido.	Mal funcionamiento interno. Si el problema persiste, cambie el módulo.	Muy baja
No funciona la PSNI. 050206	El parámetro proporcionado por el módulo PSNI está fuera del rango permitido para el mensaje especificado.	Mal funcionamiento interno. Si el problema persiste, cambie el módulo.	Muy baja
No funciona la PSNI. 050207	El mensaje del módulo PSNI requiere un objeto, pero no contiene ninguno.	Mal funcionamiento interno. Si el problema persiste, cambie el módulo.	Muy baja
No funciona la PSNI. 050208	El objeto del módulo PSNI proporcionado con el mensaje no se ha podido deserializar.	Mal funcionamiento interno. Si el problema persiste, cambie el módulo.	Muy baja
No funciona la PSNI. 050209	El objeto del módulo PSNI no ha podido deserializarse.	Mal funcionamiento interno. Si el problema persiste, cambie el módulo.	Muy baja
No funciona la PSNI. 05020A	El mensaje del módulo PSNI está realizando una solicitud o acción cuando el estado del módulo lo prohíbe.	Mal funcionamiento interno. Si el problema persiste, cambie el módulo.	Muy baja
PSNI no calibrada. 050503	Error de suma de comprobación de FPRM de fábrica en PSNI. La configuración interna de las unidades está dañada.	Mal funcionamiento interno. Si el problema persiste, cambie el módulo.	Muy baja

Mensaje	Posible causa	Acción sugerida	Prioridad de alarma
No funciona la PSNI. 050504	Error de suma de comprobación de FEPROM de usuario. Los datos de configuración que pueden definirse en el menú de configuración del usuario están dañados o se han perdido en la PSNI.	Calibre el módulo PSNI. Si el problema persiste, cambie el módulo.	Muy baja
No funciona la PSNI. 050505	Error de Post del convertidor A/D	Mal funcionamiento interno. Si el problema persiste, cambie el módulo.	Muy baja
PSNI no calibrada. Calibre el módulo. 050509	Fallo de calibración del módulo PSNI; la firma de calibración es cero.	Calibre el módulo PSNI.	Muy baja
Algoritmo no válido. Seleccione el algoritmo correcto y vuelva a intentarlo. 05020A	Algoritmo PSNI no válido. El software del componente PSNI ha intentado configurar el sensor de forma ilícita.	Verifique el algoritmo. Si el problema persiste, cambie el módulo.	Muy baja
No funciona la PSNI. 050513	Código de iniciación de PSNI no válido.	Mal funcionamiento interno. Si el problema persiste, cambie el módulo.	Muy baja
Modo de paciente no válido. Seleccione el modo de paciente correcto y vuelva a intentarlo. 050514	Modo de paciente no válido en PSNI. El software del componente PSNI ha intentado configurar el sensor de forma ilícita.	Verifique que el modo de paciente es correcto. Si el problema persiste, cambie el módulo.	Muy baja
No funciona la PSNI. 050515	Configuración de módulo no válido para PSNI.	Mal funcionamiento interno. Si el problema persiste, cambie el módulo.	Muy baja
No funciona la PSNI. 050516	Mal funcionamiento de módulo PSNI.	Mal funcionamiento interno. Si el problema persiste, cambie el módulo.	Muy baja
Temperatura ambiente fuera del rango. Borre el error y vuelva a intentarlo. 050517	Temperatura ambiente fuera del rango en PSNI.	Restaurar el dispositivo en los intervalos de temperatura normales y vuelva a intentarlo.	Muy baja
Batería baja. Enchufe en toma de corriente. 050518	La barra colectora del módulo PSNI está demasiado baja.	Conecte el dispositivo en una toma de corriente de CA para cargar la batería.	Muy baja
Batería cargada por exceso. Desconecte de toma de corriente. 050519	La barra colectora del módulo PSNI está demasiado alta.	La batería se ha cargado en exceso. Desconéctela del cargador.	Muy baja
PSNI no calibrada. Calibre el módulo. 050601	PSNI no ha podido cargar el registro de calibración de procesadores de seguridad de EEPROM.	Calibre el módulo PSNI. Si el problema persiste, cambie el módulo.	Muy baja

<b>Mensaje</b>	<b>Posible causa</b>	<b>Acción sugerida</b>	<b>Prioridad de alarma</b>
No funciona la PSNI. 050602	Error de suma de comprobación de ROM del procesador de seguridad de PSNI.	Mal funcionamiento interno. Si el problema persiste, cambie el módulo.	Muy baja
PSNI no calibrada. Calibre el módulo. 050603	Procesador de seguridad de PSNI no calibrado; sin firma de calibración.	Calibre el módulo PSNI. Si el problema persiste, cambie el módulo.	Muy baja
Límites de presión de manguito superados. 050604	Error del sistema de PSNI. Sobrepresión.	Limite los movimientos del paciente.	Media
Ciclo automático omitido de forma prematura.050605	Ciclo automático de PSNI omitido; requisito de SVRP no satisfecho.	La presión del manguito no se mantiene por debajo de la presión de retorno de seguridad el tiempo suficiente para que se realice el ciclo.	Muy baja
Presión del manguito demasiado elevada. Borre el error para volver a intentarlo. 050606	Presión del manguito de PSNI por encima de SVRP durante demasiado tiempo.	Verifique las conexiones del manguito. Si el problema persiste, cambie el módulo.	Media
No funciona la PSNI. 050607	PSNI no puede borrar las alertas de seguridad.	Mal funcionamiento interno. Si el problema persiste, cambie el módulo.	Muy baja
No funciona la PSNI. 050608	El procesador de seguridad de PSNI ha dejado de responder.	Mal funcionamiento interno. Si el problema persiste, cambie el módulo.	Muy baja
Modo Stat solicitado demasiado pronto. Borre para volver a intentarlo. 050609	Tiempo excesivo de modo stat de PSNI. El tiempo entre lecturas es inferior a un minuto y la suma de las lecturas y del tiempo entre lecturas hace que el dispositivo tarde más de 15 minutos en completar el ciclo de cálculo del promedio.	Mal funcionamiento interno. Si el problema persiste, cambie el módulo.	Muy baja
Imposible determinar PSNI; compruebe conexiones y tubos enroscados.05060A	Los transductores de PSNI no coinciden.	La presión de los transductores supera los 5 mmHg y la diferencia de presión es superior a 40 mmHg. Compruebe la existencia de perforaciones o tubos obstruidos en el manguito. Si el problema persiste, cambie el módulo.	Media
PSNI no calibrada. Calibre el módulo. 05060B	Error de suma de comprobación de FPRM de fábrica en PSNI. La configuración interna de las unidades está dañada.	Calibre el módulo PSNI. Si el problema persiste, cambie el módulo.	Muy baja
No funciona la PSNI. 05060C	Comando de PSNI no implementado.	Mal funcionamiento interno. Si el problema persiste, cambie el módulo.	Muy baja

<b>Mensaje</b>	<b>Posible causa</b>	<b>Acción sugerida</b>	<b>Prioridad de alarma</b>
No funciona la PSNI. 05060D	Recuento de datos incorrecto de PSNI.	Mal funcionamiento interno. Si el problema persiste, cambie el módulo.	Muy baja
No funciona la PSNI. 05060E	Error de rango de datos de PSNI.	Mal funcionamiento interno. Si el problema persiste, cambie el módulo.	Muy baja
No funciona la PSNI. 05060F	Error de ausencia de POST de PSNI para borrar.	Mal funcionamiento interno. Si el problema persiste, cambie el módulo.	Muy baja
No funciona la PSNI. 050610	PSNI no puede borrar este error de POST.	Mal funcionamiento interno. Si el problema persiste, cambie el módulo.	Muy baja
No funciona la PSNI. 050611	Comando de PSNI no tipo de comando.	Mal funcionamiento interno. Si el problema persiste, cambie el módulo.	Muy baja
No funciona la PSNI. 050612	Tiempo de espera de comunicación de PSNI.	Mal funcionamiento interno. Si el problema persiste, cambie el módulo.	Muy baja
No funciona la PSNI. 050613	Encabezado de respuesta de PSNI incorrecto.	Mal funcionamiento interno. Si el problema persiste, cambie el módulo.	Muy baja
No funciona la PSNI. 050614	Suma de comprobación de respuesta de PSNI incorrecta.	Mal funcionamiento interno. Si el problema persiste, cambie el módulo.	Muy baja
No funciona la PSNI. 050615	Se han recibido demasiados datos de PSNI.	Mal funcionamiento interno. Si el problema persiste, cambie el módulo.	Muy baja
No funciona la PSNI. 050616	Error de borrado de FEPROM de PSNI.	Mal funcionamiento interno. Si el problema persiste, cambie el módulo.	Muy baja
No funciona la PSNI. 050617	Error de programación de FEPROM de PSNI.	Mal funcionamiento interno. Si el problema persiste, cambie el módulo.	Muy baja
No funciona la PSNI. 050618	Presión objetivo de PSNI no válida.	Mal funcionamiento interno. Si el problema persiste, cambie el módulo.	Muy baja
Compruebe los ajustes de inflado del manguito.	La referencia de inflado del manguito se ha anulado debido a que la presión máx. es demasiado baja.	Cambie el valor de referencia de inflado del manguito o la presión máxima de manera que el valor de referencia sea al menos 20 mmHg menos que la presión máxima.	Información
El tipo de tubo no coincide con la	Cambio a PS gradual.	Cambie el tipo de tubo por otro de doble luz o cambie la configuración del algoritmo a PS gradual.	Información

<b>Mensaje</b>	<b>Posible causa</b>	<b>Acción sugerida</b>	<b>Prioridad de alarma</b>
configuración del dispositivo.			
No funciona la PSNI. 05FF01	Recepción de parámetro WACP no reconocido del sensor.	Mal funcionamiento interno. Si el problema persiste, cambie el módulo.	Muy baja
No funciona la PSNI. 05FF02	Tiempo de espera de respuesta del sensor agotado.	Mal funcionamiento interno. Si el problema persiste, cambie el módulo.	Muy baja
No funciona la PSNI. 05FF03	Error de deserialización del mensaje WACP recibido del sensor.	Mal funcionamiento interno. Si el problema persiste, cambie el módulo.	Muy baja
No funciona la PSNI. 05FF04	Error de envío de mensaje de pila WACP.	Mal funcionamiento interno. Si el problema persiste, cambie el módulo.	Muy baja
No funciona la PSNI. 05FF05	Tiempo de espera de mensaje de sensor asíncrono.	Mal funcionamiento interno. Si el problema persiste, cambie el módulo.	Muy baja
No funciona la PSNI. 05FF06	Uno o varios valores numéricos indeterminados cuando el estado de lectura indica OK.	Compruebe las conexiones. Limite los movimientos del paciente.	Muy baja
No funciona la PSNI. 05FF07	Código de estado de lectura del sensor no reconocido.	Mal funcionamiento interno. Si el problema persiste, cambie el módulo.	Muy baja
No funciona la PSNI. 05FF08	Fallo de encendido del sensor.	Mal funcionamiento interno. Si el problema persiste, cambie el módulo.	Muy baja
No funciona la PSNI. 05FF09	Fallo de encuentro de WACP.	Mal funcionamiento interno. Si el problema persiste, cambie el módulo.	Muy baja
No funciona la PSNI. 05FF0A	Error de recuperación de firmware de aplicación durante POST.	Mal funcionamiento interno. Si el problema persiste, cambie el módulo.	Muy baja
No funciona la PSNI. 05FF0B	El archivo .pim de actualización está dañado.	Mal funcionamiento interno. Si el problema persiste, cambie el módulo.	Muy baja
No funciona la PSNI. 05FF0C	No se puede acceder al directorio de actualización de firmware configurado.	Mal funcionamiento interno. Si el problema persiste, cambie el módulo.	Muy baja
Problema de configuración del dispositivo. 05FF0D	Falta el parámetro configurado (PSNI o SpO2) utilizado en intervalos.	Utilice parámetros configurados en los intervalos.	Muy baja
No funciona la PSNI. 05FF0E	El sensor de PSNI se ha reiniciado de forma inesperada.	Solucione el error e inténtelo otra vez.	Muy baja

Mensaje	Posible causa	Acción sugerida	Prioridad de alarma
No funciona la PSNI. 05FF0F	El firmware del sensor de PSNI no se ha actualizado.	Mal funcionamiento interno. Si el problema persiste, cambie el módulo.	Muy baja
El tipo de tubo no coincide con la configuración del dispositivo.	La configuración del tipo de tubo y el tipo de tubo real no coinciden.	Cambie la configuración del tipo de tubo para que coincida con el tipo de tubo real.	Información

## Mensajes de SpO2

### Mensajes de SpO2 generales

Mensaje	Posible causa	Acción sugerida	Prioridad de alarma
No funciona SpO2. 044800	Fallo de la autocomprobación durante el encendido de SpO2.	Fallo de funcionamiento de hardware interno en módulo SpO2. Reemplace el módulo.	Muy baja
Reiniciando SpO2. 044900	El módulo SpO2 se está reiniciando.	Error informativo. El software del host está intentando borrar un error mediante el reinicio del módulo SpO2. No se requiere ninguna acción.	Muy baja
Reiniciando SpO2. 044901	El módulo SpO2 dejó de enviar datos.	Error informativo. El software del host está intentando borrar un error mediante el reinicio del módulo SpO2. No se requiere ninguna acción.	Muy baja
Reiniciando SpO2. 044902	El proxy SpO2 ha recibido un paquete con CRC incorrecto desde el módulo SpO2.	Error informativo. El host ha recibido un paquete con CRC incorrecto desde el módulo SpO2. El paquete en cuestión se ignora. No se requiere ninguna acción.	Muy baja
Reiniciando SpO2. 044903	Fallo de la autocomprobación durante el encendido de SpO2.	Fallo de funcionamiento de hardware interno en módulo SpO2. Reemplace el módulo.	Muy baja
Reiniciando SpO2. 044904	Agotado el tiempo de espera de autocomprobación durante el encendido de SpO2.	Fallo de funcionamiento de hardware interno en módulo SpO2. Reemplace el módulo.	Muy baja

### Mensajes de Masimo

Mensaje	Posible causa	Acción sugerida	Prioridad de alarma
Sensor no conectado. Borre para volver a intentarlo.040600	El cable de SpO2 no está conectado.	Conecte el cable de SpO2.Si el problema no se soluciona, cambie el sensor de SpO2.Si el problema no se	Muy baja

Mensaje	Posible causa	Acción sugerida	Prioridad de alarma
		soluciona, compruebe el funcionamiento del módulo mediante la sustitución del sensor por un dispositivo de prueba de SpO2 adecuado. Si el mensaje persiste, cambie el módulo.	
Reemplace el cable de SpO2. 040700	El cable de SpO2 está caducado.	Reemplace el cable de SpO2. Si el problema no se soluciona, compruebe el funcionamiento del módulo mediante la sustitución del sensor por un dispositivo de prueba de SpO2 adecuado. Si el mensaje persiste, cambie el módulo.	Muy baja
Reemplace el cable de SpO2. 040800	El cable de SpO2 es incompatible con el monitor.	Reemplace el cable de SpO2. Si el problema no se soluciona, compruebe el funcionamiento del módulo mediante la sustitución del sensor por un dispositivo de prueba de SpO2 adecuado. Si el mensaje persiste, cambie el módulo.	Muy baja
Reemplace el cable de SpO2. 040900	El monitor no reconoce el cable de SpO2.	Reemplace el cable de SpO2. Si el problema no se soluciona, compruebe el funcionamiento del módulo mediante la sustitución del sensor por un dispositivo de prueba de SpO2 adecuado. Si el mensaje persiste, cambie el módulo.	Muy baja
Reemplace el cable de SpO2. 040a00	El cable de SpO2 está defectuoso.	Reemplace el cable de SpO2. Si el problema no se soluciona, compruebe el funcionamiento del módulo mediante la sustitución del sensor por un dispositivo de prueba de SpO2 adecuado. Si el mensaje persiste, cambie el módulo.	Muy baja
Sensor no conectado. Borre para volver a intentarlo. 040b00	El sensor de SpO2 no está conectado al monitor.	Conecte el sensor de SpO2. Si el problema no se soluciona, cambie el cable de SpO2. Si el problema no se soluciona, compruebe el funcionamiento del módulo mediante la sustitución del sensor por un dispositivo de prueba de SpO2 adecuado. Si el mensaje persiste, cambie el módulo.	Muy baja
El sensor está caducado. Reemplace el sensor de SpO2. 040c00	El sensor SpO2 está caducado.	Reemplace el sensor de SpO2. Si el problema no se soluciona, cambie el cable de SpO2. Si el problema no se soluciona, compruebe el funcionamiento del módulo mediante la sustitución del sensor por un dispositivo de prueba de SpO2 adecuado. Si el mensaje persiste, cambie el módulo.	Muy baja

<b>Mensaje</b>	<b>Posible causa</b>	<b>Acción sugerida</b>	<b>Prioridad de alarma</b>
Sensor incompatible. Reemplace el sensor de SpO2. 040d00	El monitor no reconoce el sensor de SpO2.	Reemplace el sensor de SpO2. Si el problema no se soluciona, cambie el cable de SpO2. Si el problema no se soluciona, compruebe el funcionamiento del módulo mediante la sustitución del sensor por un dispositivo de prueba de SpO2 adecuado. Si el mensaje persiste, cambie el módulo.	Muy baja
Sensor incompatible. Reemplace el sensor de SpO2. 040e00	No se reconoce el sensor de SpO2.	Reemplace el sensor de SpO2. Si el problema no se soluciona, cambie el cable de SpO2. Si el problema no se soluciona, compruebe el funcionamiento del módulo mediante la sustitución del sensor por un dispositivo de prueba de SpO2 adecuado. Si el mensaje persiste, cambie el módulo.	Muy baja
Reemplace el sensor de SpO2. 040f00	El sensor de SpO2 está defectuoso.	Reemplace el sensor de SpO2. Si el problema no se soluciona, cambie el cable de SpO2. Si el problema no se soluciona, compruebe el funcionamiento del módulo mediante la sustitución del sensor por un dispositivo de prueba de SpO2 adecuado. Si el mensaje persiste, cambie el módulo.	Muy baja
Reemplace el sensor de SpO2. Reemplace el cable de SpO2. 041000	Se ha producido un fallo con el sensor y el cable de SpO2.	Compruebe la conexión del cable y el sensor. Si el problema no se soluciona, cambie el sensor de SpO2. Si el problema no se soluciona, cambie el cable. Si el problema no se soluciona, compruebe el funcionamiento del módulo mediante la sustitución del sensor por un comprobador de SpO2 adecuado. Si el mensaje persiste, cambie el módulo.	Muy baja
Sensor no conectado. Borre para volver a intentarlo. 041100	No hay ningún sensor adhesivo de SpO2 conectado.	Conecte el sensor de SpO2. Si el problema no se soluciona, cambie el cable de SpO2. Si el problema no se soluciona, compruebe el funcionamiento del módulo mediante la sustitución del sensor por un dispositivo de prueba de SpO2 adecuado. Si el mensaje persiste, cambie el módulo.	Muy baja
El sensor está caducado. Reemplace el sensor de SpO2. 041200	El sensor adhesivo de SpO2 está caducado.	Reemplace el sensor de SpO2. Si el problema no se soluciona, cambie el cable de SpO2. Si el problema no se soluciona, compruebe el funcionamiento del módulo mediante la sustitución del sensor por un dispositivo de prueba de SpO2	Muy baja



Mensaje	Posible causa	Acción sugerida	Prioridad de alarma
		adecuado. Si el mensaje persiste, cambie el módulo.	
Sensor incompatible. Reemplace el sensor de SpO2. 041300	El sensor adhesivo de SpO2 es incompatible.	Reemplace el sensor de SpO2. Si el problema no se soluciona, cambie el cable de SpO2. Si el problema no se soluciona, compruebe el funcionamiento del módulo mediante la sustitución del sensor por un dispositivo de prueba de SpO2 adecuado. Si el mensaje persiste, cambie el módulo.	Muy baja
Sensor incompatible. Reemplace el sensor de SpO2. 041400	No se reconoce el sensor adhesivo de SpO2.	Reemplace el sensor de SpO2. Si el problema no se soluciona, cambie el cable de SpO2. Si el problema no se soluciona, compruebe el funcionamiento del módulo mediante la sustitución del sensor por un dispositivo de prueba de SpO2 adecuado. Si el mensaje persiste, cambie el módulo.	Muy baja
Reemplace el sensor de SpO2. 041500	El sensor adhesivo de SpO2 está defectuoso.	Reemplace el sensor de SpO2. Si el problema no se soluciona, cambie el cable de SpO2. Si el problema no se soluciona, compruebe el funcionamiento del módulo mediante la sustitución del sensor por un dispositivo de prueba de SpO2 adecuado. Si el mensaje persiste, cambie el módulo.	Muy baja
Buscando señal de pulso. 041800	Búsqueda de pulso de SpO2	La búsqueda del pulso forma parte del funcionamiento normal y no conlleva realizar ninguna acción relacionada.	Alta
Índice de perfusión bajo. Borre para volver a intentarlo. 041a00	Existe un artefacto o calidad pulso marginal de SpO2.	Vuelva a aplicar el sensor a un punto de monitorización con mejor perfusión. Evalúe al paciente y, si está indicado, verifique el estado de oxigenación por otros medios. Si el problema no se soluciona, cambie el sensor de SpO2. Si el problema no se soluciona, cambie el cable. Si el problema no se soluciona, compruebe el funcionamiento del módulo mediante la sustitución del sensor por un comprobador de SpO2 adecuado. Si el mensaje persiste, cambie el módulo.	Muy baja
Modo de demostración activo. 041b00	El parámetro SpO2 está en el modo de demostración.	Ninguna <sup>1</sup>	Muy baja
Sensor no conectado. Borre para volver a intentarlo. 041c00	Compruebe la conexión del sensor de SpO2.	Compruebe la conexión del cable y el sensor. Si el problema no se soluciona, cambie el sensor de SpO2. Si el problema no se soluciona,	Muy baja

Mensaje	Posible causa	Acción sugerida	Prioridad de alarma
		cambie el cable. Si el problema no se soluciona, compruebe el funcionamiento del módulo mediante la sustitución del sensor por un comprobador de SpO2 adecuado. Si el mensaje persiste, cambie el módulo.	
Reiniciando SpO2. 041e00	Hay saturación en la cola de datos sin procesar de SpO2.	Se ha detectado un fallo de funcionamiento. Estos fallos pueden producirse por dos motivos. En primer lugar, puede deberse a que la alimentación de la placa no coincide con las especificaciones. En este caso el fallo puede borrarse una vez que se elimina la causa subyacente. En segundo lugar, puede deberse a un fallo de hardware en la placa que no permite la recuperación. Se recomienda reemplazar el módulo SpO2; si el problema no se soluciona, cambie la placa principal del monitor.'	Muy baja
Reiniciando SpO2. 041f00	Existe un fallo de hardware en SpO2.	Se ha detectado un fallo de funcionamiento. Estos fallos pueden producirse por dos motivos. En primer lugar, puede deberse a que la alimentación de la placa no coincide con las especificaciones. En este caso el fallo puede borrarse una vez que se elimina la causa subyacente. En segundo lugar, puede deberse a un fallo de hardware en la placa que no permite la recuperación. Se recomienda reemplazar el módulo SpO2; si el problema no se soluciona, cambie la placa principal del monitor.'	Muy baja
Excepción de parámetro SpO2. 041900	Detectada interferencia.		
Reiniciando SpO2. 042000	Se ha producido un fallo de MCU en SpO2.	Se ha detectado un fallo de funcionamiento. Estos fallos pueden producirse por dos motivos. En primer lugar, puede deberse a que la alimentación de la placa no coincide con las especificaciones. En este caso el fallo puede borrarse una vez que se elimina la causa subyacente. En segundo lugar, puede deberse a un fallo de hardware en la placa que no permite la recuperación. Se recomienda reemplazar el módulo SpO2; si el problema no se soluciona, cambie la placa principal del monitor.'	Muy baja

<b>Mensaje</b>	<b>Posible causa</b>	<b>Acción sugerida</b>	<b>Prioridad de alarma</b>
Reiniciando SpO2. 042100	Se ha producido un fallo en el guardián de SpO2.	Se ha detectado un fallo de funcionamiento. Estos fallos pueden producirse por dos motivos. En primer lugar, puede deberse a que la alimentación de la placa no coincide con las especificaciones. En este caso el fallo puede borrarse una vez que se elimina la causa subyacente. En segundo lugar, puede deberse a un fallo de hardware en la placa que no permite la recuperación. Se recomienda reemplazar el módulo SpO2; si el problema no se soluciona, cambie la placa principal del monitor.'	Muy baja
No funciona SpO2. 042200	Hay un tipo de placa de SpO2 no válido.	Se ha detectado un fallo de funcionamiento. Estos fallos pueden producirse por dos motivos. En primer lugar, puede deberse a que la alimentación de la placa no coincide con las especificaciones. En este caso el fallo puede borrarse una vez que se elimina la causa subyacente. En segundo lugar, puede deberse a un fallo de hardware en la placa que no permite la recuperación. Se recomienda reemplazar el módulo SpO2; si el problema no se soluciona, cambie la placa principal del monitor.'	Muy baja
Reiniciando SpO2. 042300	Hay un estado de control maestro de SpO2 no válido.	Se ha detectado un fallo de funcionamiento. Estos fallos pueden producirse por dos motivos. En primer lugar, puede deberse a que la alimentación de la placa no coincide con las especificaciones. En este caso el fallo puede borrarse una vez que se elimina la causa subyacente. En segundo lugar, puede deberse a un fallo de hardware en la placa que no permite la recuperación. Se recomienda reemplazar el módulo SpO2; si el problema no se soluciona, cambie la placa principal del monitor.'	Muy baja
Reiniciando SpO2. 042400	Se ha producido un fallo de transferencia de SRAM en SpO2.	Se ha detectado un fallo de funcionamiento. Estos fallos pueden producirse por dos motivos. En primer lugar, puede deberse a que la alimentación de la placa no coincide con las especificaciones. En este caso el fallo puede borrarse una vez que se elimina la causa subyacente. En segundo lugar, puede deberse a un fallo de hardware en la placa que no permite la recuperación. Se recomienda reemplazar el módulo SpO2; si el problema no se soluciona,	Muy baja

Mensaje	Posible causa	Acción sugerida	Prioridad de alarma
		cambie la placa principal del monitor.'	
Reiniciando SpO2. 042500	Hay saturación en la cola de tareas SRAM de SpO2.	Se ha detectado un fallo de funcionamiento. Estos fallos pueden producirse por dos motivos. En primer lugar, puede deberse a que la alimentación de la placa no coincide con las especificaciones. En este caso el fallo puede borrarse una vez que se elimina la causa subyacente. En segundo lugar, puede deberse a un fallo de hardware en la placa que no permite la recuperación. Se recomienda reemplazar el módulo SpO2; si el problema no se soluciona, cambie la placa principal del monitor.'	Muy baja
Reiniciando SpO2. 042600	Se ha producido un fallo en la base de datos de SpO2.	Se ha detectado un fallo de funcionamiento. Estos fallos pueden producirse por dos motivos. En primer lugar, puede deberse a que la alimentación de la placa no coincide con las especificaciones. En este caso el fallo puede borrarse una vez que se elimina la causa subyacente. En segundo lugar, puede deberse a un fallo de hardware en la placa que no permite la recuperación. Se recomienda reemplazar el módulo SpO2; si el problema no se soluciona, cambie la placa principal del monitor.'	Muy baja
Reiniciando SpO2. 042700	Hay un dispositivo de memoria flash de SpO2 no válido.	Se ha detectado un fallo de funcionamiento. Estos fallos pueden producirse por dos motivos. En primer lugar, puede deberse a que la alimentación de la placa no coincide con las especificaciones. En este caso el fallo puede borrarse una vez que se elimina la causa subyacente. En segundo lugar, puede deberse a un fallo de hardware en la placa que no permite la recuperación. Se recomienda reemplazar el módulo SpO2; si el problema no se soluciona, cambie la placa principal del monitor.'	Muy baja
Reiniciando SpO2. 042800	Hay un problema con la toma de tierra analógica de SpO2.	Se ha detectado un fallo de funcionamiento. Estos fallos pueden producirse por dos motivos. En primer lugar, puede deberse a que la alimentación de la placa no coincide con las especificaciones. En este caso el fallo puede borrarse una vez que se elimina la causa subyacente. En segundo lugar, puede deberse a un fallo de hardware en la placa que	Muy baja

Mensaje	Posible causa	Acción sugerida	Prioridad de alarma
		no permite la recuperación. Se recomienda reemplazar el módulo SpO2; si el problema no se soluciona, cambie la placa principal del monitor.'	
Reiniciando SpO2. 042900	Hay un problema con la toma de tierra digital de SpO2.	Se ha detectado un fallo de funcionamiento. Estos fallos pueden producirse por dos motivos. En primer lugar, puede deberse a que la alimentación de la placa no coincide con las especificaciones. En este caso el fallo puede borrarse una vez que se elimina la causa subyacente. En segundo lugar, puede deberse a un fallo de hardware en la placa que no permite la recuperación. Se recomienda reemplazar el módulo SpO2; si el problema no se soluciona, cambie la placa principal del monitor.'	Muy baja
Reiniciando SpO2. 042a00	Hay un problema con la toma de tierra del LED de SpO2.	Se ha detectado un fallo de funcionamiento. Estos fallos pueden producirse por dos motivos. En primer lugar, puede deberse a que la alimentación de la placa no coincide con las especificaciones. En este caso el fallo puede borrarse una vez que se elimina la causa subyacente. En segundo lugar, puede deberse a un fallo de hardware en la placa que no permite la recuperación. Se recomienda reemplazar el módulo SpO2; si el problema no se soluciona, cambie la placa principal del monitor.'	Muy baja
Reiniciando SpO2. 042b00	Hay un problema con la tensión de referencia de SpO2.	Se ha detectado un fallo de funcionamiento. Estos fallos pueden producirse por dos motivos. En primer lugar, puede deberse a que la alimentación de la placa no coincide con las especificaciones. En este caso el fallo puede borrarse una vez que se elimina la causa subyacente. En segundo lugar, puede deberse a un fallo de hardware en la placa que no permite la recuperación. Se recomienda reemplazar el módulo SpO2; si el problema no se soluciona, cambie la placa principal del monitor.'	Muy baja
Reiniciando SpO2. 042c00	Hay un problema con la tensión interna del DSP de SpO2.	Se ha detectado un fallo de funcionamiento. Estos fallos pueden producirse por dos motivos. En primer lugar, puede deberse a que la alimentación de la placa no coincide con las especificaciones. En este caso el fallo puede borrarse una vez	Muy baja

Mensaje	Posible causa	Acción sugerida	Prioridad de alarma
		que se elimina la causa subyacente. En segundo lugar, puede deberse a un fallo de hardware en la placa que no permite la recuperación. Se recomienda reemplazar el módulo SpO2; si el problema no se soluciona, cambie la placa principal del monitor.'	
Reiniciando SpO2. 042d00	Hay un problema con la tensión de entrada filtrada de SpO2.	Se ha detectado un fallo de funcionamiento. Estos fallos pueden producirse por dos motivos. En primer lugar, puede deberse a que la alimentación de la placa no coincide con las especificaciones. En este caso el fallo puede borrarse una vez que se elimina la causa subyacente. En segundo lugar, puede deberse a un fallo de hardware en la placa que no permite la recuperación. Se recomienda reemplazar el módulo SpO2; si el problema no se soluciona, cambie la placa principal del monitor.'	Muy baja
Reiniciando SpO2. 042e00	Hay un problema con la tensión de E/S del DSP de SpO2.	Se ha detectado un fallo de funcionamiento. Estos fallos pueden producirse por dos motivos. En primer lugar, puede deberse a que la alimentación de la placa no coincide con las especificaciones. En este caso el fallo puede borrarse una vez que se elimina la causa subyacente. En segundo lugar, puede deberse a un fallo de hardware en la placa que no permite la recuperación. Se recomienda reemplazar el módulo SpO2; si el problema no se soluciona, cambie la placa principal del monitor.'	Muy baja
Reiniciando SpO2. 042f00	Hay un problema con la tensión del detector de positivo de SpO2.	Se ha detectado un fallo de funcionamiento. Estos fallos pueden producirse por dos motivos. En primer lugar, puede deberse a que la alimentación de la placa no coincide con las especificaciones. En este caso el fallo puede borrarse una vez que se elimina la causa subyacente. En segundo lugar, puede deberse a un fallo de hardware en la placa que no permite la recuperación. Se recomienda reemplazar el módulo SpO2; si el problema no se soluciona, cambie la placa principal del monitor.'	Muy baja
Reiniciando SpO2. 043000	Hay un problema con la tensión del detector de negativo de SpO2.	Se ha detectado un fallo de funcionamiento. Estos fallos pueden producirse por dos motivos. En primer lugar, puede deberse a que la	Muy baja

Mensaje	Posible causa	Acción sugerida	Prioridad de alarma
		alimentación de la placa no coincide con las especificaciones. En este caso el fallo puede borrarse una vez que se elimina la causa subyacente. En segundo lugar, puede deberse a un fallo de hardware en la placa que no permite la recuperación. Se recomienda reemplazar el módulo SpO2; si el problema no se soluciona, cambie la placa principal del monitor.'	
Reiniciando SpO2. 043100	Hay un problema con la tensión del LED positivo de SpO2.	Se ha detectado un fallo de funcionamiento. Estos fallos pueden producirse por dos motivos. En primer lugar, puede deberse a que la alimentación de la placa no coincide con las especificaciones. En este caso el fallo puede borrarse una vez que se elimina la causa subyacente. En segundo lugar, puede deberse a un fallo de hardware en la placa que no permite la recuperación. Se recomienda reemplazar el módulo SpO2; si el problema no se soluciona, cambie la placa principal del monitor.'	Muy baja
Reiniciando SpO2. 043200	Hay un problema con la tensión de la unidad LED de SpO2.	Se ha detectado un fallo de funcionamiento. Estos fallos pueden producirse por dos motivos. En primer lugar, puede deberse a que la alimentación de la placa no coincide con las especificaciones. En este caso el fallo puede borrarse una vez que se elimina la causa subyacente. En segundo lugar, puede deberse a un fallo de hardware en la placa que no permite la recuperación. Se recomienda reemplazar el módulo SpO2; si el problema no se soluciona, cambie la placa principal del monitor.'	Muy baja
Reiniciando SpO2. 043300	Hay un problema con la tensión positiva del preamplificador de SpO2.	Se ha detectado un fallo de funcionamiento. Estos fallos pueden producirse por dos motivos. En primer lugar, puede deberse a que la alimentación de la placa no coincide con las especificaciones. En este caso el fallo puede borrarse una vez que se elimina la causa subyacente. En segundo lugar, puede deberse a un fallo de hardware en la placa que no permite la recuperación. Se recomienda reemplazar el módulo SpO2; si el problema no se soluciona, cambie la placa principal del monitor.'	Muy baja

Mensaje	Posible causa	Acción sugerida	Prioridad de alarma
Reiniciando SpO2. 043400	Hay un problema con el ID del sensor de SpO2.	Se ha detectado un fallo de funcionamiento. Estos fallos pueden producirse por dos motivos. En primer lugar, puede deberse a que la alimentación de la placa no coincide con las especificaciones. En este caso el fallo puede borrarse una vez que se elimina la causa subyacente. En segundo lugar, puede deberse a un fallo de hardware en la placa que no permite la recuperación. Se recomienda reemplazar el módulo SpO2; si el problema no se soluciona, cambie la placa principal del monitor.'	Muy baja
Reiniciando SpO2. 043500	Hay un problema con el termistor de SpO2.	Se ha detectado un fallo de funcionamiento. Estos fallos pueden producirse por dos motivos. En primer lugar, puede deberse a que la alimentación de la placa no coincide con las especificaciones. En este caso el fallo puede borrarse una vez que se elimina la causa subyacente. En segundo lugar, puede deberse a un fallo de hardware en la placa que no permite la recuperación. Se recomienda reemplazar el módulo SpO2; si el problema no se soluciona, cambie la placa principal del monitor.'	Muy baja
Reiniciando SpO2. 043600	Hay un problema con la corriente del LED de SpO2.	Se ha detectado un fallo de funcionamiento. Estos fallos pueden producirse por dos motivos. En primer lugar, puede deberse a que la alimentación de la placa no coincide con las especificaciones. En este caso el fallo puede borrarse una vez que se elimina la causa subyacente. En segundo lugar, puede deberse a un fallo de hardware en la placa que no permite la recuperación. Se recomienda reemplazar el módulo SpO2; si el problema no se soluciona, cambie la placa principal del monitor.'	Muy baja
Reiniciando SpO2. 043700	Hay un problema con el preamplificador de SpO2.	Se ha detectado un fallo de funcionamiento. Estos fallos pueden producirse por dos motivos. En primer lugar, puede deberse a que la alimentación de la placa no coincide con las especificaciones. En este caso el fallo puede borrarse una vez que se elimina la causa subyacente. En segundo lugar, puede deberse a un fallo de hardware en la placa que no permite la recuperación. Se recomienda reemplazar el módulo SpO2; si el problema no se soluciona,	Muy baja



Mensaje	Posible causa	Acción sugerida	Prioridad de alarma
		cambie la placa principal del monitor. <sup>1</sup>	
Reiniciando SpO2. 044200	El módulo SpO2 ha recibido un paquete incorrecto.	Se ha producido un fallo de funcionamiento de hardware interno en la PCBA principal. Actualización del software. Si el problema persiste, cambie el módulo.	Muy baja
Excepción de parámetro SpO2 044e00.	Baja Signal IQ.		
Excepción de parámetro SpO2 044f00.	Baja fiabilidad de PR.		
Reiniciando SpO2. 044300	El módulo SpO2 ha recibido un comando no válido.	Se ha producido un fallo de funcionamiento de hardware interno en la PCBA principal. Actualización del software. Si el problema persiste, cambie el módulo.	Muy baja
Reiniciando SpO2. 044400	El módulo SpO2 ha recibido un comando que generaría una salida más alta de la que la velocidad en baudios puede soportar.	Se ha producido un fallo de funcionamiento de hardware interno en la PCBA principal. Actualización del software. Si el problema persiste, cambie el módulo.	Muy baja
Reiniciando SpO2. 044500	El módulo SpO2 ha recibido un comando que requiere una aplicación inexistente.	Se ha producido un fallo de funcionamiento de hardware interno en la PCBA principal. Actualización del software. Si el problema persiste, cambie el módulo.	Muy baja
Reiniciando SpO2. 044600	El módulo SpO2 ha recibido un comando mientras estaba bloqueado.	Se ha producido un fallo de funcionamiento de hardware interno en la PCBA principal. Actualización del software. Si el problema persiste, cambie el módulo.	Muy baja
Excepción de parámetro SpO2. 045000	Baja fiabilidad de PI.		
<sup>1</sup> El modo de demostración se indica cuando se conecta una herramienta de demostración Masimo en el conector del cable del paciente. Esta herramienta simula la conexión de un paciente y solo se utiliza en el entorno de desarrollo. Como simula la presencia de un paciente que en realidad no está conectado, nunca debe utilizarse en el entorno clínico.			

## Mensajes de Nellcor

Mensaje	Posible causa	Acción sugerida	Prioridad de alarma
Sensor no conectado. Borre para volver a intentarlo. 043800	El sensor de SpO2 no está conectado.	Conecte el sensor de SpO2. Si el problema no se soluciona, cambie el cable de SpO2. Si el problema no se soluciona, compruebe el	Muy baja

Mensaje	Posible causa	Acción sugerida	Prioridad de alarma
		funcionamiento del módulo mediante la sustitución del sensor por un dispositivo de prueba de SpO2 adecuado. Si el mensaje persiste, cambie el módulo.	
Buscando señal de pulso. 043900	Ninguno.	Ninguna <sup>1</sup>	Alta
Detectada interferencia de SpO2. Borre para volver a intentarlo. 043b00	Se han detectado interferencias del módulo SpO2.	Aplique de nuevo el sensor al paciente. Si el problema no se soluciona, cambie el sensor de SpO2. Si el problema no se soluciona, cambie el cable. Si el problema no se soluciona, compruebe el funcionamiento del módulo mediante la sustitución del sensor por un dispositivo de prueba de SpO2 adecuado. Si el mensaje persiste, cambie el módulo.	Muy baja
Reiniciando SpO2. 043c00	Error de hardware del módulo SpO2.	Se ha detectado un error de hardware del módulo. Reemplace el módulo.	Muy baja
Reiniciando SpO2. 043d00	Error de hardware del módulo SpO2.	Se ha detectado un error de hardware del módulo. Reemplace el módulo.	Muy baja
Reiniciando SpO2. 043e00	Error de software del módulo SpO2.	Se ha detectado un error de hardware del módulo. Reemplace el módulo.	Muy baja
Reiniciando SpO2. 043f00	El módulo SpO2 ha recibido un mensaje incorrecto.	Este error indica un fallo en el software de la placa principal. Llame al servicio técnico.	Muy baja
Reemplace el sensor de SpO2. 044000	El sensor de SpO2 está defectuoso.	Reemplace el sensor de SpO2. Si el problema no se soluciona, cambie el sensor de SpO2. Si el problema no se soluciona, cambie el cable. Si el problema no se soluciona, compruebe el funcionamiento del módulo mediante la sustitución del sensor por un comprobador de SpO2 adecuado. Si el mensaje persiste, cambie el módulo.	Muy baja
Reiniciando SpO2. 044100	El módulo SpO2 ha recibido un mensaje incorrecto.	Este error indica un fallo en el software de la placa principal. Llame al servicio técnico.	Muy baja

<sup>1</sup>La búsqueda del pulso forma parte del funcionamiento normal y no conlleva realizar ninguna acción.

## Mensajes de Nonin

Mensaje	Posible causa	Acción sugerida	Prioridad de alarma
Sensor no conectado. Borre para volver a intentarlo. 040100	El sensor de SpO2 no está conectado.	Conecte el sensor de SpO2; si el problema no se soluciona, cambie el cable de SpO2. Si el problema no se soluciona, compruebe el funcionamiento del módulo mediante la sustitución del sensor por un comprobador de SpO2 adecuado. Si el mensaje persiste, cambie el módulo.	Muy baja
Buscando señal de pulso.040200	Ninguno.	Ninguna <sup>1</sup>	Alta
Detectada interferencia de SpO2. Borre para volver a intentarlo. 040400	Detectada interferencia de SpO2.	Aplique de nuevo el sensor al paciente. Si el problema no se soluciona, cambie el sensor de SpO2. Si el problema no se soluciona, cambie el cable. Si el problema no se soluciona, compruebe el funcionamiento del módulo mediante la sustitución del sensor por un dispositivo de prueba de SpO2 adecuado. Si el mensaje persiste, cambie el módulo.	Muy baja
Índice de perfusión de SpO2 bajo. Borre para volver a intentarlo. 040500	Artefacto o calidad de pulso marginal de SpO2.	Aplique de nuevo el sensor al paciente. Si el problema no se soluciona, cambie el sensor de SpO2. Si el problema no se soluciona, cambie el cable. Si el problema no se soluciona, compruebe el funcionamiento del módulo mediante la sustitución del sensor por un dispositivo de prueba de SpO2 adecuado. Si el mensaje persiste, cambie el módulo.	Muy baja
<sup>1</sup> La búsqueda del pulso forma parte del funcionamiento normal y no conlleva realizar ninguna acción.			

## Mensajes de temperatura

### Mensajes de SureTemp

Mensaje	Posible causa	Acción sugerida	Prioridad de alarma
No funciona la temperatura. 30105	Discrepancia de CRC en mensaje WACP en módulo de temperatura.	Mal funcionamiento interno. Si el problema persiste, cambie el módulo.	Muy baja
No funciona la temperatura. 30201	El módulo de temperatura no utiliza este mensaje.	Mal funcionamiento interno. Si el problema persiste, cambie el módulo.	Muy baja

<b>Mensaje</b>	<b>Posible causa</b>	<b>Acción sugerida</b>	<b>Prioridad de alarma</b>
No funciona la temperatura. 30202	El módulo de temperatura no admite este mensaje.	Mal funcionamiento interno. Si el problema persiste, cambie el módulo.	Muy baja
No funciona la temperatura. 30203	El módulo de temperatura se ha quedado sin memoria.	Mal funcionamiento interno. Si el problema persiste, cambie el módulo.	Muy baja
No funciona la temperatura. 30205	El módulo de temperatura ha recibido un parámetro no válido.	Mal funcionamiento interno. Si el problema persiste, cambie el módulo.	Muy baja
No funciona la temperatura. 30206	El parámetro proporcionado por el módulo de temperatura está fuera del rango permitido para el mensaje especificado.	Mal funcionamiento interno. Si el problema persiste, cambie el módulo.	Muy baja
No funciona la temperatura. 30207	El mensaje del módulo de temperatura requiere un objeto, pero no contiene ninguno.	Mal funcionamiento interno. Si el problema persiste, cambie el módulo.	Muy baja
No funciona la temperatura. 30208	El objeto del módulo de temperatura proporcionado con el mensaje no se ha podido deserializar.	Mal funcionamiento interno. Si el problema persiste, cambie el módulo.	Muy baja
No funciona la temperatura. 30209	El objeto del módulo de temperatura no ha podido deserializarse.	Mal funcionamiento interno. Si el problema persiste, cambie el módulo.	Muy baja
No funciona la temperatura. 3020A	El mensaje del módulo de temperatura está realizando una solicitud o acción cuando el estado del módulo lo prohíbe.	Mal funcionamiento interno. Si el problema persiste, cambie el módulo.	Muy baja
No funciona la temperatura. 3020B	El elemento solicitado por el módulo de temperatura no está disponible en la actualidad a causa del estado del módulo.	Mal funcionamiento interno. Si el problema persiste, cambie el módulo.	Muy baja
No funciona la temperatura. 30503	La configuración de fábrica del módulo de temperatura y la información de calibración están dañadas.	Mal funcionamiento interno. Si el problema persiste, cambie el módulo.	Muy baja
No funciona la temperatura. 30504	La configuración de usuario del módulo de	Mal funcionamiento interno. Si el problema persiste, cambie el módulo.	Muy baja

Mensaje	Posible causa	Acción sugerida	Prioridad de alarma
	temperatura está dañada.		
No funciona la temperatura. 30509	No se ha configurado la calibración del módulo de temperatura.	Mal funcionamiento interno. Si el problema persiste, cambie el módulo.	Muy baja
No funciona la temperatura. 3050C	El registro de errores del módulo de temperatura está dañado.	Mal funcionamiento interno. Si el problema persiste, cambie el módulo.	Muy baja
No funciona la temperatura. 30516	Se ha detectado un fallo de funcionamiento de hardware en el módulo de temperatura.	Mal funcionamiento interno. Si el problema persiste, cambie el módulo.	Muy baja
No funciona la temperatura. 30518	La barra colectora del módulo de temperatura está demasiado baja.	Mal funcionamiento interno. Si el problema persiste, cambie el módulo.	Muy baja
No funciona la temperatura. 30519	La barra colectora del módulo de temperatura está demasiado alta.	Mal funcionamiento interno. Si el problema persiste, cambie el módulo.	Muy baja
No funciona la temperatura. 3051A	Se ha detectado tensión insuficiente o inestable en el circuito de tensión de referencia del módulo de temperatura.	Mal funcionamiento interno. Si el problema persiste, cambie el módulo.	Muy baja
Temperatura ambiente fuera del rango. Borre para volver a intentarlo. 30801	El módulo de temperatura mide valores inferiores a los valores de temperatura permisibles y superiores a los límites inferiores del paciente o el entorno.	Verifique que la temperatura es superior a 10 °C (50 °F). Si las condiciones son adecuadas y el problema persiste, cambie la sonda. Si el problema sigue sin solucionarse, cambie el módulo.	Muy baja
Temperatura ambiente fuera del rango. Borre para volver a intentarlo. 30802	El módulo de temperatura mide valores superiores a los valores de temperatura permisibles y superiores a los límites superiores del paciente o el entorno.	Verifique que la temperatura es inferior a 40 °C (104 °F). Si las condiciones son adecuadas y el problema persiste, cambie la sonda. Si el problema sigue sin solucionarse, cambie el módulo.	Muy baja
No funciona la temperatura. 30803	La resistencia de calibración interna del módulo de temperatura (RCAL) de la placa está dañada o contaminada (pulso demasiado largo).	Mal funcionamiento interno. Si el problema persiste, cambie el módulo.	Muy baja

<b>Mensaje</b>	<b>Posible causa</b>	<b>Acción sugerida</b>	<b>Prioridad de alarma</b>
No funciona la temperatura. 30804	La resistencia de calibración interna del módulo de temperatura (RCAL) de la placa está dañada o contaminada (pulso demasiado corto).	Mal funcionamiento interno. Si el problema persiste, cambie el módulo.	Muy baja
No funciona la temperatura. 30805	La resistencia de validación del circuito interno del módulo de temperatura (PTB) situada en la placa está dañada (valor por exceso).	Mal funcionamiento interno. Si el problema persiste, cambie el módulo.	Muy baja
No funciona la temperatura. 30806	La resistencia de validación del circuito interno del módulo de temperatura (PTB) situada en la placa está dañada (valor por defecto).	Mal funcionamiento interno. Si el problema persiste, cambie el módulo.	Muy baja
Temperatura ambiente fuera del rango. Borre para volver a intentarlo. 30807	Agotado tiempo límite de medición de A/D del módulo de temperatura	Verifique que la temperatura es superior a 10 °C (50 °F). Si las condiciones son adecuadas y el problema persiste, cambie la sonda. Si el problema sigue sin solucionarse, cambie el módulo.	Muy baja
Cambie la sonda de temperatura. 30808	No se ha determinado/calibrado la sonda del módulo de temperatura.	Mal funcionamiento de la sonda. Cambie la sonda. Si el problema persiste, cambie el módulo.	Muy baja
Inserte el receptáculo de la sonda codificado por colores correctamente. 30809	Falta el receptáculo de la sonda del módulo de temperatura.	Introduzca el receptáculo de la sonda.	Muy baja
No funciona la temperatura. 3080A	El módulo de temperatura tiene problemas para guardar el contenido de la memoria EEPROM del monitor en el modo biotecnológico.	Mal funcionamiento interno. Si el problema persiste, cambie el módulo.	Muy baja
No funciona la temperatura. 3080B	El mecanismo de detección de errores del módulo de temperatura ha detectado un error.	Mal funcionamiento interno. Si el problema persiste, cambie el módulo.	Muy baja
Cambie la sonda de temperatura. 3080C	El mecanismo de detección de errores de la sonda del módulo de temperatura ha detectado un error.	Mal funcionamiento de la sonda. Reemplace la sonda. Si el problema persiste, cambie el módulo.	Muy baja

<b>Mensaje</b>	<b>Posible causa</b>	<b>Acción sugerida</b>	<b>Prioridad de alarma</b>
No funciona la temperatura. 3080D	El mecanismo de detección de errores del registro del módulo de temperatura ha detectado un error.	Mal funcionamiento de la sonda. Reemplace la sonda. Si el problema persiste, cambie el módulo.	Muy baja
No funciona la temperatura. 3080E	El mecanismo de detección de errores de calibración del módulo de temperatura ha detectado un error.	Mal funcionamiento de la sonda. Reemplace la sonda. Si el problema persiste, cambie el módulo.	Muy baja
Conecte la sonda de temperatura. 3080F	El módulo de temperatura ha detectado que no se ha conectado ninguna sonda.	Mal funcionamiento de la sonda. Reemplace la sonda. Si el problema persiste, cambie el módulo.	Muy baja
Cambie la sonda de temperatura. 30810	El módulo de temperatura no puede leer correctamente la memoria EEPROM de la sonda o la sonda no se ha probado en fábrica.	Mal funcionamiento de la sonda. Reemplace la sonda. Si el problema persiste, cambie el módulo.	Muy baja
No funciona la temperatura. 30811	El módulo de temperatura tiene un índice de eventos no válido.	Mal funcionamiento interno. Si el problema persiste, cambie el módulo.	Muy baja
No funciona la temperatura. 30812	Hay problemas para leer el contenido de la memoria EEPROM del módulo de temperatura o para guardar el contenido de la memoria EEPROM del monitor en el modo biotecnológico.	Mal funcionamiento interno. Si el problema persiste, cambie el módulo.	Muy baja
Cambie la sonda de temperatura.Código 30813	El módulo de temperatura tiene problemas para leer el contenido de la memoria EEPROM de la sonda.	Mal funcionamiento de la sonda. Reemplace la sonda. Si el problema persiste, cambie el módulo.	Muy baja
No funciona la temperatura. 30814	FALLO DE ADQUISICIÓN DE CONFIG TEMP de módulo de temperatura.	Mal funcionamiento interno. Si el problema persiste, cambie el módulo.	Muy baja
No funciona la temperatura. 30815	FALLO DE VERSIÓN DE CONFIG TEMP de módulo de temperatura.	Mal funcionamiento interno. Si el problema persiste, cambie el módulo.	Muy baja
No funciona la temperatura. 30816	FALLO POR PTR NO VÁLIDO DE CONFIG	Mal funcionamiento interno. Si el problema persiste, cambie el módulo.	Muy baja

<b>Mensaje</b>	<b>Posible causa</b>	<b>Acción sugerida</b>	<b>Prioridad de alarma</b>
	TEMP de módulo de temperatura.		
No funciona la temperatura. 30817	Error interno del módulo de temperatura. EEPROM no inicializada.	Mal funcionamiento interno. Si el problema persiste, cambie el módulo.	Muy baja
No se puede detectar una nueva temperatura. Reintente la medición de temperatura. 30818	Se indica que el calentador del módulo de temperatura está encendido cuando está apagado.	Mal funcionamiento de la sonda. Reemplace la sonda. Si el problema persiste, cambie el módulo.	Muy baja
No se puede detectar una nueva temperatura. Reintente la medición de temperatura. 30819	Se indica que el calentador del módulo de temperatura está apagado cuando está encendido.	Mal funcionamiento de la sonda. Reemplace la sonda. Si el problema persiste, cambie el módulo.	Muy baja
No funciona la temperatura. 3081A	HTR_Q encendido y HTRC apagado en módulo de temperatura, pero aún tiene voltaje.	Mal funcionamiento interno. Si el problema persiste, cambie el módulo.	Muy baja
No funciona la temperatura. 3081B	HTR_Q del módulo de temperatura tiene tres estados con HTRC activado y alimentación del calentador.	Mal funcionamiento interno. Si el problema persiste, cambie el módulo.	Muy baja
No funciona la temperatura. 3081C	Se ha activado Q&C del módulo de temperatura y el voltaje del calentador no es suficientemente alto.	Mal funcionamiento interno. Si el problema persiste, cambie el módulo.	Muy baja
No funciona la temperatura. 3081D	Debería haberse apagado el sistema a prueba de fallos del hardware del calentador del módulo de temperatura, pero está encendido.	Mal funcionamiento interno. Si el problema persiste, cambie el módulo.	Muy baja
Cambie la sonda de temperatura. 3081E	La temperatura de la sonda del módulo de temperatura supera los 43,3 °C (112 °F).	Mal funcionamiento de la sonda. Reemplace la sonda. Si el problema persiste, cambie el módulo.	Muy baja
Cambie la sonda de temperatura. 3081F	La energía del calentador del módulo de temperatura es excesiva.	Mal funcionamiento de la sonda. Reemplace la sonda. Si el problema persiste, cambie el módulo.	Muy baja
No funciona la temperatura. 30820	Error de la interfaz del host del módulo de temperatura.	Mal funcionamiento interno. Si el problema persiste, cambie el módulo.	Muy baja



Mensaje	Posible causa	Acción sugerida	Prioridad de alarma
Temperatura ambiente fuera del rango. Borre para volver a intentarlo. 30821	Módulo de temperatura por encima de la temperatura ambiente de 45 °C.	Verifique que la temperatura es inferior a 40 °C (104 °F). Si las condiciones son adecuadas y el problema persiste, cambie la sonda. Si el problema sigue sin solucionarse, cambie el módulo.	Muy baja
Temperatura ambiente fuera del rango. Borre para volver a intentarlo. 30822	Módulo de temperatura por debajo de la temperatura ambiente.	Verifique que la temperatura es superior a 10 °C (50 °F). Si las condiciones son adecuadas y el problema persiste, cambie la sonda. Si el problema sigue sin solucionarse, cambie el módulo.	Muy baja
No funciona la temperatura. 30823	El módulo de temperatura tiene un algoritmo SureTemp no válido.	Mal funcionamiento interno. Si el problema persiste, cambie el módulo.	Muy baja
No funciona la temperatura. 30824	El módulo de temperatura supera la tensión máxima de la batería.	Mal funcionamiento interno. Si el problema persiste, cambie el módulo.	Muy baja
No funciona la temperatura. 30825	El módulo de temperatura no alcanza la tensión mínima de la batería.	Mal funcionamiento interno. Si el problema persiste, cambie el módulo.	Muy baja
No funciona la temperatura. 30826	No se ha configurado la tensión de la batería del módulo de temperatura.	Mal funcionamiento interno. Si el problema persiste, cambie el módulo.	Muy baja
No funciona la temperatura. 30827	No se ha configurado el algoritmo de predicción del módulo de temperatura.	Mal funcionamiento interno. Si el problema persiste, cambie el módulo.	Muy baja
No funciona la temperatura. 30828	No se ha configurado la temperatura ambiente del módulo de temperatura.	Mal funcionamiento interno. Si el problema persiste, cambie el módulo.	Muy baja
No funciona la temperatura. 30829	El módulo de temperatura tiene una sonda que no reacciona. El termistor se ha separado de la punta o el calentador está roto.	Mal funcionamiento de la sonda. Reemplace la sonda. Si el problema persiste, cambie el módulo.	Muy baja
No funciona la temperatura. 3082A	El módulo de temperatura presenta una ganancia de la sonda incorrecta.	Mal funcionamiento de la sonda. Reemplace la sonda. Si el problema persiste, cambie el módulo.	Muy baja
No funciona la temperatura. 3082B	El módulo de temperatura tiene un	Mal funcionamiento de la sonda. Reemplace la sonda. Si el problema persiste, cambie el módulo.	Muy baja

Mensaje	Posible causa	Acción sugerida	Prioridad de alarma
	valor de respuesta de la sonda incorrecto.		
No funciona la temperatura. 03C800	El módulo de temperatura no funciona.	Mal funcionamiento interno. Si el problema persiste, cambie el módulo.	Muy baja
No funciona la temperatura. 03C900	Imposible deserializar los mensajes del módulo de temperatura.	Mal funcionamiento interno. Si el problema persiste, cambie el módulo.	Muy baja
No funciona la temperatura. 03CA00	Mensaje incompatible recibido del módulo de temperatura.	Mal funcionamiento interno. Si el problema persiste, cambie el módulo.	Muy baja
No funciona la temperatura. 03CB00	Imposible enviar mensaje al módulo de temperatura.	Mal funcionamiento interno. Si el problema persiste, cambie el módulo.	Muy baja
No funciona la temperatura. 03CC00	Agotado tiempo límite de comunicación del módulo de temperatura.	Mal funcionamiento interno. Si el problema persiste, cambie el módulo.	Muy baja
No funciona la temperatura. 03CD00	Fallo de actualización del módulo de temperatura.	Mal funcionamiento interno. Si el problema persiste, cambie el módulo.	Muy baja
No funciona la temperatura. 03CE00	Imposible leer el archivo PIM.	Intente actualizar el dispositivo otra vez.	Muy baja
No funciona la temperatura. 03CE01	No se pudo acceder al directorio del archivo de actualización.	Intente actualizar el dispositivo otra vez.	Muy baja
Agotado tiempo límite de lectura en modo Directo	Agotado tiempo de espera de lectura en modo Directo	Se ha agotado el tiempo de espera de lectura en modo Directo.	Información
Se ha perdido contacto con el tejido.	Se ha perdido contacto con el tejido durante el intento de adquirir la medición de temperatura o la medición adquirida se ha realizado con contacto del tejido limitado.	Compruebe el contacto del tejido e intente realizar la medición otra vez.	Información
Reinicio del módulo de temperatura. 03D000	El sensor de temperatura se ha reiniciado de forma inesperada.	Ninguno.	Muy baja

## Mensajes de Braun 6000

Mensaje	Posible causa	Acción sugerida	Prioridad de alarma
No funciona la temperatura. 3F0105	Discrepancia de CRC en mensaje WACP.	Mal funcionamiento interno. Si el problema persiste, cambie el módulo.	Muy baja
No funciona la temperatura. 3F0201	El módulo no utiliza este mensaje.	Mal funcionamiento interno. Si el problema persiste, cambie el módulo.	Muy baja
No funciona la temperatura. 3F0202	El módulo no admite este mensaje.	Mal funcionamiento interno. Si el problema persiste, cambie el módulo.	Muy baja
No funciona la temperatura. 3F0203	El módulo se ha quedado sin memoria.	Mal funcionamiento interno. Si el problema persiste, cambie el módulo.	Muy baja
No funciona la temperatura. 3F0204	No se ha proporcionado ningún parámetro correspondiente al mensaje especificado.	Mal funcionamiento interno. Si el problema persiste, cambie el módulo.	Muy baja
No funciona la temperatura. 3F0205	El parámetro proporcionado no es válido para el mensaje especificado.	Mal funcionamiento interno. Si el problema persiste, cambie el módulo.	Muy baja
No funciona la temperatura. 3F0206	El parámetro proporcionado está fuera del rango permitido correspondiente al mensaje especificado.	Mal funcionamiento interno. Si el problema persiste, cambie el módulo.	Muy baja
No funciona la temperatura. 3F0207	El mensaje requiere un objeto, pero no contiene ninguno.	Mal funcionamiento interno. Si el problema persiste, cambie el módulo.	Muy baja
No funciona la temperatura. 3F0208	El objeto proporcionado con el mensaje no se ha podido deserializar.	Mal funcionamiento interno. Si el problema persiste, cambie el módulo.	Muy baja
No funciona la temperatura. 3F0209	El objeto no ha podido deserializarse.	Mal funcionamiento interno. Si el problema persiste, cambie el módulo.	Muy baja
No funciona la temperatura. 3F020A	El mensaje está realizando una solicitud o acción cuando el estado del módulo lo prohíbe.	Mal funcionamiento interno. Si el problema persiste, cambie el módulo.	Muy baja
No funciona la temperatura. 3F020B	El elemento solicitado no está disponible en la actualidad a causa del estado del módulo.	Mal funcionamiento interno. Si el problema persiste, cambie el módulo.	Muy baja
No funciona la temperatura. 3F0503	La configuración de fábrica y la información de calibración están dañadas.	Mal funcionamiento interno. Si el problema persiste, cambie el módulo.	Muy baja

<b>Mensaje</b>	<b>Posible causa</b>	<b>Acción sugerida</b>	<b>Prioridad de alarma</b>
No funciona la temperatura. 3F0504	La configuración de usuario está dañada.	Mal funcionamiento interno. Si el problema persiste, cambie el módulo.	Muy baja
No funciona la temperatura. 3F0509	La calibración no se ha configurado.	Mal funcionamiento interno. Si el problema persiste, cambie el módulo.	Muy baja
No funciona la temperatura. 3F050C	El registro de errores está dañado.	Mal funcionamiento interno. Si el problema persiste, cambie el módulo.	Muy baja
No funciona la temperatura. 3F0516	Se ha detectado un fallo de funcionamiento de hardware.	Mal funcionamiento interno. Si el problema persiste, cambie el módulo.	Muy baja
No funciona la temperatura. 3F0518	La barra colectora del módulo está demasiado baja.	Mal funcionamiento interno. Si el problema persiste, cambie el módulo.	Muy baja
No funciona la temperatura. 3F0519	La barra colectora del módulo está demasiado alta.	Mal funcionamiento interno. Si el problema persiste, cambie el módulo.	Muy baja
No funciona la temperatura. 3F051A	Se ha detectado tensión insuficiente o inestable en el circuito de tensión de referencia.	Mal funcionamiento interno. Si el problema persiste, cambie el módulo.	Muy baja
No funciona la temperatura. 3F0821	La temperatura ambiente es demasiado alta.	Verifique que la temperatura es inferior a 40 °C (104 °F). Si las condiciones son adecuadas y el problema persiste, cambie la sonda. Si el problema sigue sin solucionarse, cambie el módulo.	Muy baja
No funciona la temperatura. 3F0822	La temperatura ambiente es demasiado baja.	Verifique que la temperatura es superior a 10 °C (50 °F). Si las condiciones son adecuadas y el problema persiste, cambie la sonda. Si el problema sigue sin solucionarse, cambie el módulo.	Muy baja
No funciona la temperatura. 3F0824	La tensión de la batería supera el valor máximo.	Mal funcionamiento interno. Si el problema persiste, cambie el módulo.	Muy baja
No funciona la temperatura. 3F0833	El sensor no funciona.	Mal funcionamiento interno. Si el problema persiste, cambie el módulo.	Muy baja
No funciona la temperatura. 3F0E04	Batería baja.	Recargue la batería. Si el problema persiste, compruebe la batería.	Muy baja
No se puede detectar una nueva temperatura. Reintente la medición de temperatura.	No había ninguna medición de temperatura disponible en el termómetro en el momento en que se conectó.	Si es preciso que haya una medición disponible, intente repetir la medición. Si el problema persiste, cambie el módulo.	Información

Mensaje	Posible causa	Acción sugerida	Prioridad de alarma
El posible que el termómetro no se haya acoplado correctamente. Compruebe los contactos y conexiones.	Fallo de comunicación con dispositivo Braun conectado.	El posible que el termómetro esté mal acoplado. Compruebe los contactos y conexiones. Si el problema persiste, cambie el módulo.	Información
No funciona la temperatura. 3FFF01	Recepción de parámetro WACP no reconocido del sensor.	Mal funcionamiento interno. Si el problema persiste, cambie el módulo.	Muy baja
No funciona la temperatura. 3FFF02	Tiempo de espera de respuesta del sensor agotado.	Mal funcionamiento interno. Si el problema persiste, cambie el módulo.	Muy baja
No funciona la temperatura. 3FFF03	Error de deserialización del mensaje WACP recibido del sensor.	Mal funcionamiento interno. Si el problema persiste, cambie el módulo.	Muy baja
No funciona la temperatura. 3FFF04	Error de envío de mensaje de pila WACP.	Mal funcionamiento interno. Si el problema persiste, cambie el módulo.	Muy baja
Vuelva a conectar el dispositivo Braun. 3FFF05	Temporizador antirobo caducado.	Vuelva a conectar el termómetro tras realizar una medición.	Muy baja

## Mensajes de datos del paciente y el médico

Mensaje	Posible causa	Acción sugerida	Prioridad de alarma
No se puede identificar al médico. No hay ningún proveedor configurado en el host.	Fallo de autenticación del médico	Mensaje de información de estado; pulse el botón OK (Aceptar) para descartar.	Información
No se puede identificar al médico. Error del proveedor de seguridad.	Fallo de autenticación del médico	Mensaje de información de estado; pulse el botón OK (Aceptar) para descartar.	Información
No se puede identificar al médico. Usuario no encontrado.	Fallo de autenticación del médico	Mensaje de información de estado; pulse el botón OK (Aceptar) para descartar.	Información
No se puede identificar al médico. ID o contraseña del sistema no válidos.	Fallo de autenticación del médico	Mensaje de información de estado; pulse el botón OK (Aceptar) para descartar.	Información
No se puede identificar al médico. Cuenta desactivada/caducada.	Fallo de autenticación del médico	Mensaje de información de estado; pulse el botón OK (Aceptar) para descartar.	Información
No se puede identificar al médico. La contraseña ha caducado/es necesario	Fallo de autenticación del médico	Mensaje de información de estado; pulse el botón OK (Aceptar) para descartar.	Información

<b>Mensaje</b>	<b>Posible causa</b>	<b>Acción sugerida</b>	<b>Prioridad de alarma</b>
restablecer la contraseña.			
No se puede identificar al médico. Error de pertenencia al grupo.	Fallo de autenticación del médico	Mensaje de información de estado; pulse el botón OK (Aceptar) para descartar.	Información
No se puede identificar al médico. Toque Borrar para eliminar todos los datos.	Fallo de autenticación del médico	Mensaje de información de estado; pulse el botón OK (Aceptar) para descartar.	Información
No se puede identificar al paciente. Toque Borrar para eliminar todos los datos.	Fallo de autenticación del paciente	Mensaje de información de estado; pulse el botón OK (Aceptar) para descartar.	Información
Esquema de base de datos sin datos; recreando.	La base de datos se ha borrado a causa de la actualización del esquema.	Mensaje de información de estado; pulse el botón OK (Aceptar) para descartar.	Información
La base de datos es ilegible durante el arranque; recreando. 1F0001	La base de datos estaba ilegible durante el arranque.	Pulse el botón OK (Aceptar) para descartar.	Muy baja
Error de acceso a la base de datos PDM; reiniciando PDM.1F0002	Base de datos dañada cuando el dispositivo está en funcionamiento.	Pulse el botón OK (Aceptar) para descartar.	Muy baja
Número máximo de registros del paciente + Registro más antiguo sobrescrito	Los datos se han borrado porque contenían más de 400 registros.	Mensaje de información de estado; pulse el botón OK (Aceptar) para descartar.	Información
No hay datos guardados.	No se permite el almacenamiento manual.	Mensaje de información de estado; pulse el botón OK (Aceptar) para descartar.	Información
Almacenamiento correcto	Se ha guardado un registro manual.	Mensaje de información de estado; pulse el botón OK (Aceptar) para descartar.	Información
ID de paciente necesario para guardar datos	Se necesita un ID de paciente para guardar los datos.	Mensaje de información de estado; pulse el botón OK (Aceptar) para descartar.	Información
ID de paciente necesario para iniciar intervalos	Se necesita un ID de paciente para iniciar intervalos.	Mensaje de información de estado; pulse el botón OK (Aceptar) para descartar.	Información
ID de médico necesario para guardar datos	Se necesita un ID de médico para guardar los datos.	Mensaje de información de estado; pulse el botón OK (Aceptar) para descartar.	Información
ID de médico necesario para iniciar intervalos	Se necesita un ID de médico para iniciar intervalos.	Mensaje de información de estado; pulse el botón OK (Aceptar) para descartar.	Información

<b>Mensaje</b>	<b>Posible causa</b>	<b>Acción sugerida</b>	<b>Prioridad de alarma</b>
Coincidencia de ID de paciente imprescindible para guardar los datos.	Se necesita un ID de paciente que coincida para guardar los datos.	N/D	Información
Coincidencia de ID de paciente imprescindible para iniciar intervalos.	Se necesita un ID de paciente que coincida para iniciar intervalos.	N/D	Información
Se necesita un ID de médico que coincida para guardar los datos.	Se necesita un ID de médico que coincida para guardar los datos.	N/D	Información
Se necesita un ID de médico que coincida para iniciar intervalos.	Se necesita un ID de médico que coincida para iniciar intervalos.	N/D	Información
Imposible guardar automáticamente	El dispositivo no ha podido realizar el almacenamiento automático.	Mensaje de información de estado; pulse el botón OK (Aceptar) para descartar.	Información
Escaneado de código de barras no aceptado	El lector de código de barras no está disponible.	Mensaje de información de estado; pulse el botón OK (Aceptar) para descartar.	Información
Parámetro de intervalos de PSNI no válido durante captura de intervalos	Se ha detectado un parámetro de intervalos que no es válido.	Mensaje de información de estado; pulse el botón OK (Aceptar) para descartar.	Información
Almacenamiento correcto	El almacenamiento automático se realiza correctamente en el perfil Office (Oficina).	Mensaje de información de estado; pulse el botón OK (Aceptar) para descartar.	Información
Registros no enviados: N de M	Hay registros no enviados en espera cuando se apaga el dispositivo.	Mensaje de información de estado; pulse el botón OK (Aceptar) para descartar.	Información
El lector de código de barras no está disponible. Introduzca información del paciente manualmente.	El lector de código de barras no está disponible. Introduzca información del paciente manualmente.	Mensaje de información de estado; pulse el botón OK (Aceptar) para descartar.	Información
Parámetro de intervalos de SpO2 no válido durante captura de intervalos	Se ha detectado un parámetro de intervalos que no es válido.	Si los intervalos de SpO2 están activados y se ha quitado la pinza de SpO2, detenga los intervalos o vuelva a conectar la pinza de SpO2. Mensaje de información de estado; pulse el botón OK (Aceptar) para descartar.	Información

## Mensajes de radio

Mensaje	Posible causa	Acción sugerida	Prioridad de alarma
No funciona la radio. 350001	Fallo de deserialización.Existe un problema con la comunicación por software entre el host y la radio.	Compruebe si hay alguna actualización de software y aplíquela.Si el problema no se soluciona, cambie la radio.	Muy baja
No funciona la radio. 350002	Permisos.Se ha producido un error de software interno en la radio.	Compruebe si hay alguna actualización de software y aplíquela.Si el problema no se soluciona, cambie la radio.	Muy baja
No funciona la radio. 350003	Sistema operativo incompatible.Se ha producido un error de software interno en la radio.	Compruebe si hay alguna actualización de software y aplíquela.Si el problema no se soluciona, cambie la radio.	Muy baja
No funciona la radio. 350004	Desconocido.Se ha producido un error de software interno en la radio.	Compruebe si hay alguna actualización de software y aplíquela.Si el problema no se soluciona, cambie la radio.	Muy baja
No funciona la radio. 350006	Autenticación no válida.Se ha producido un error de software interno en la radio.	Compruebe si hay alguna actualización de software y aplíquela.Si el problema no se soluciona, cambie la radio.	Muy baja
No funciona la radio. 350008	Error SDC desconocido.Se ha producido un error de software interno en la radio.	Compruebe si hay alguna actualización de software y aplíquela.Si el problema no se soluciona, cambie la radio.	Muy baja
No funciona la radio. 350009	Configuración SDC no válida.Se ha producido un error de software interno en la radio.	Compruebe si hay alguna actualización de software y aplíquela.Si el problema no se soluciona, cambie la radio.	Muy baja
No funciona la radio. 35000a	Perfil SDC no válido. Se ha producido un error de software interno en la radio.	Compruebe si hay alguna actualización de software y aplíquela.Si el problema no se soluciona, cambie la radio.	Muy baja
Configuración de la radio no válida. Reconfigure y vuelva a intentarlo. 35000b	Tipo SDC WEP no válido. Se ha producido un error de software interno en el monitor. Intento de configuración de ajustes que no son pertinentes en el modo de autenticación actual de la radio.	Compruebe la configuración de la radio.Si el problema no se soluciona, restablezca la radio en la configuración predeterminada de fábrica.Si el problema persiste, compruebe si hay alguna actualización de software y aplíquela.Si el problema no se soluciona, cambie la radio.	Muy baja
Configuración de la radio no válida. Reconfigure y vuelva a intentarlo. 35000c	Tipo SDC EAP no válido. Se ha producido un error de software interno en el monitor:intento de configuración de ajustes que no son pertinentes en el modo de autenticación actual de la radio'	Compruebe la configuración de la radio.Si el problema no se soluciona, restablezca la radio en la configuración predeterminada de fábrica.Si el problema persiste, compruebe si hay alguna actualización de software y aplíquela.Si el problema no se soluciona, cambie la radio.	Muy baja
Configuración de la radio no válida. Reconfigure y vuelva a intentarlo. 35000d	Parámetro SDC no válido. Laird SDK no permite configurar ningún parámetro.	Compruebe la configuración de la radio.Si el problema no se soluciona, restablezca la radio en la configuración predeterminada de fábrica.Si el problema	Muy baja



Mensaje	Posible causa	Acción sugerida	Prioridad de alarma
		persiste, compruebe si hay alguna actualización de software y aplíquela. Si el problema no se soluciona, cambie la radio.	
No funciona la radio. 35000e	No reconocido. Se produce un error de compatibilidad de versiones si la radio o el monitor incorporan nuevas funciones y la actualización del software de la radio falla después de actualizar correctamente el monitor.	Compruebe si hay alguna actualización de software y aplíquela. Si el problema no se soluciona, cambie la radio.	Muy baja
No funciona la radio. 35000f	Ningún archivo de estadísticas. Se ha producido un error de software interno en la radio que advierte de un error en el kernel de Linux.	Compruebe si hay alguna actualización de software y aplíquela. Si el problema no se soluciona, cambie la radio.	Muy baja
No funciona la radio. 350010	Interfaz inexistente. Se ha producido un error de software interno en la radio que advierte de un error en el kernel de Linux o de un fallo de inicialización de la interfaz de red.	Compruebe si hay alguna actualización de software y aplíquela. Si el problema no se soluciona, cambie la radio.	Muy baja
No funciona la radio. 350011	Interfaz desconocida. Existe un problema con la comunicación por software entre el host y la radio.	Compruebe si hay alguna actualización de software y aplíquela. Si el problema no se soluciona, cambie la radio.	Muy baja
Configuración de la radio no válida. Reconfigure y vuelva a intentarlo. 350012	Longitud de clave WEP no válida. Las claves WEP deben tener entre 10 y 26 caracteres.	Compruebe la configuración de la radio. Si el problema no se soluciona, restablezca la radio en la configuración predeterminada de fábrica. Si el problema persiste, compruebe si hay alguna actualización de software y aplíquela. Si el problema no se soluciona, cambie la radio.	Muy baja
Configuración de la radio no válida. Reconfigure y vuelva a intentarlo. 350013	Fuera de modo EAP. Se ha producido un error de software interno en el monitor: intento de configuración de ajustes que no son pertinentes en el modo de autenticación actual de la radio.	Compruebe la configuración de la radio. Si el problema no se soluciona, restablezca la radio en la configuración predeterminada de fábrica. Si el problema persiste, compruebe si hay alguna actualización de software y aplíquela. Si el problema no se soluciona, cambie la radio.	Muy baja
Configuración de la radio no válida. Reconfigure y vuelva a intentarlo. 350014	Método EAP interno no válido. Se ha producido un error de software interno en el monitor: intento de configuración de ajustes que no son pertinentes en el modo de autenticación actual de la radio.	Compruebe la configuración de la radio. Si el problema no se soluciona, restablezca la radio en la configuración predeterminada de fábrica. Si el problema persiste, compruebe si hay alguna actualización de software y aplíquela. Si el problema no se soluciona, cambie la radio.	Muy baja
No funciona la radio. 350015	Memoria insuficiente. Se ha producido un error de software interno en la radio.	Compruebe si hay alguna actualización de software y aplíquela. Si el problema no se soluciona, cambie la radio.	Muy baja

Mensaje	Posible causa	Acción sugerida	Prioridad de alarma
No funciona la radio. 350016	Nivel de registro no válido.Existe un problema con la comunicación por software en la radio.	Compruebe si hay alguna actualización de software y aplíquela.Si el problema no se soluciona, cambie la radio.	Muy baja
No funciona la radio. 350017	Ruta del certificado demasiado larga.Se ha producido un error de software interno en la radio.La radio tiene una ruta de longitud fija.	Compruebe si hay alguna actualización de software y aplíquela.Si el problema no se soluciona, cambie la radio.	Muy baja
Configuración de la radio no válida. Reconfigure y vuelva a intentarlo. 350018	Certificado de cliente inexistente.La radio ha intentado realizar la configuración correspondiente a un modo EAP que requiere un certificado de cliente sin que haya certificados instalados.	Compruebe la configuración de la radio.Si el problema no se soluciona, restablezca la radio en la configuración predeterminada de fábrica.Si el problema persiste, compruebe si hay alguna actualización de software y aplíquela.Si el problema no se soluciona, cambie la radio.	Muy baja
Configuración de la radio no válida. Reconfigure y vuelva a intentarlo. 350019	Certificado CA inexistente.La radio ha intentado activar la validación del servidor y falta la certificación CA.	Compruebe la configuración de la radio.Si el problema no se soluciona, restablezca la radio en la configuración predeterminada de fábrica.Si el problema persiste, compruebe si hay alguna actualización de software y aplíquela.Si el problema no se soluciona, cambie la radio.	Muy baja
No funciona la radio. 35001e	Error de solicitud MAC.Se ha producido un error de software interno en la radio que advierte de un error en el kernel de Linux o de un fallo de inicialización de la interfaz de red.	Compruebe si hay alguna actualización de software y aplíquela.Si el problema no se soluciona, cambie la radio.	Muy baja
No funciona la radio. 35001f	Modo de alimentación no válido.Se ha producido un error de software interno en la radio.	Compruebe si hay alguna actualización de software y aplíquela.Si el problema no se soluciona, cambie la radio.	Muy baja
No funciona la radio. 350020	Resultados de Post inexistentes.Se ha producido un error de software interno en la radio.	Compruebe si hay alguna actualización de software y aplíquela.Si el problema no se soluciona, cambie la radio.	Muy baja
No funciona la radio. 350021	Formato de resultados de Post.Se ha producido un error de software interno en la radio.	Compruebe si hay alguna actualización de software y aplíquela.Si el problema no se soluciona, cambie la radio.	Muy baja
No funciona la radio. 350025	Componente no reconocido.Se produce un error de compatibilidad de versiones si la radio o el monitor incorporan nuevas funciones y la actualización del software de la radio falla después de actualizar correctamente el monitor.	Compruebe si hay alguna actualización de software y aplíquela.Si el problema no se soluciona, cambie la radio.	Muy baja

<b>Mensaje</b>	<b>Posible causa</b>	<b>Acción sugerida</b>	<b>Prioridad de alarma</b>
No funciona la radio. 350027	Archivo de versión inexistente.Se ha producido un error de software interno en la radio con un archivo inexistente.	Compruebe si hay alguna actualización de software y aplíquela.Si el problema no se soluciona, cambie la radio.	Muy baja
No funciona la radio. 350028	No preparado. Se muestra cuando se activa el nivel de detalle de registro.	Compruebe si hay alguna actualización de software y aplíquela.Si el problema no se soluciona, cambie la radio.	Muy baja
No funciona la radio. 350029	Desconectado. Existe un problema con la comunicación por software entre el host y la radio. Fallo de conexión eléctrica.	Compruebe si hay alguna actualización de software y aplíquela.Si el problema no se soluciona, cambie la radio.	Muy baja
Configuración de la radio no válida. Reconfigure y vuelva a intentarlo. 35002a	Parámetro no válido.Se ha producido un problema de software en el monitor al intentar configurar la radio.	Compruebe la configuración de la radio.Si el problema no se soluciona, restablezca la radio en la configuración predeterminada de fábrica.Si el problema persiste, compruebe si hay alguna actualización de software y aplíquela.Si el problema no se soluciona, cambie la radio.	Muy baja
No funciona la radio. 35002b	Tiempo de espera.Existe un problema con la comunicación por software entre el host y la radio.	Compruebe si hay alguna actualización de software y aplíquela.Si el problema no se soluciona, cambie la radio.	Muy baja
No funciona la radio. 35002c	Error de enchufe.Existe un problema con la comunicación por software entre el host y la radio.	Compruebe si hay alguna actualización de software y aplíquela.Si el problema no se soluciona, cambie la radio.	Muy baja
No funciona la radio. 35002e	No se puede analizar la concesión de DHCP.Se ha producido un error de software interno en la radio (lectura y conversión del archivo de concesión de DHCP).	Compruebe si hay alguna actualización de software y aplíquela.Si el problema no se soluciona, cambie la radio.	Muy baja
Configuración de la radio no válida. Reconfigure y vuelva a intentarlo. 350032	Contraseña de certificado no válida.La radio se configura de forma incorrecta con una contraseña que no coincide con el certificado.	Compruebe la configuración de la radio.Si el problema no se soluciona, restablezca la radio en la configuración predeterminada de fábrica.Si el problema persiste, compruebe si hay alguna actualización de software y aplíquela.Si el problema no se soluciona, cambie la radio.	Muy baja
No funciona la radio. 350033	Fallo de serialización.Se ha producido un error de software interno en la radio o el monitor.	Compruebe si hay alguna actualización de software y aplíquela.Si el problema no se soluciona, cambie la radio.	Muy baja
No funciona la radio. 350034	Archivo PAC inexistente.La radio está mal configurada (configurada para EAP-FAST y PAC manual, pero no se suministra ninguno).	Compruebe la configuración de la radio.Si el problema no se soluciona, restablezca la radio en la configuración predeterminada de fábrica.Si el problema persiste, compruebe si hay alguna actualización de software y aplíquela.Si el problema no se soluciona, cambie la radio.	Muy baja

Mensaje	Posible causa	Acción sugerida	Prioridad de alarma
Configuración de la radio no válida. Reconfigure y vuelva a intentarlo. 350035	Contraseña de archivo PAC no válida.La radio está mal configurada (configurada para EAP-FAST y PAC manual, pero la contraseña de PAC es incorrecta).	Compruebe la configuración de la radio.Si el problema no se soluciona, restablezca la radio en la configuración predeterminada de fábrica.Si el problema persiste, compruebe si hay alguna actualización de software y aplíquela.Si el problema no se soluciona, cambie la radio.	Muy baja
No funciona la radio. 350036	Formato BSSID no válido.Se ha producido un error de software interno en la radio (relacionado con la función de escaneo AP; no puede ocurrir con el software Laird actual).	Compruebe si hay alguna actualización de software y aplíquela.Si el problema no se soluciona, cambie la radio.	Muy baja
No funciona la radio. 350037	ID de certificado desconocido. Se ha producido un error de software interno en el monitor: intento de consulta del estado de un certificado que no existe.	Compruebe la configuración de la radio.Si el problema no se soluciona, restablezca la radio en la configuración predeterminada de fábrica.Si el problema persiste, compruebe si hay alguna actualización de software y aplíquela.Si el problema no se soluciona, cambie la radio.	Muy baja
No funciona la radio. 350038	Información de certificado ausente. El dispositivo consulta el estado de un certificado que no está instalado en la radio.	Compruebe la configuración de la radio.Si el problema no se soluciona, restablezca la radio en la configuración predeterminada de fábrica.Si el problema persiste, compruebe si hay alguna actualización de software y aplíquela.Si el problema no se soluciona, cambie la radio.	Muy baja
No funciona la radio. 350039	Número de secuencia no válido.El dispositivo consulta el fragmento de estado de un certificado que no existe.	Compruebe la configuración de la radio.Si el problema no se soluciona, restablezca la radio en la configuración predeterminada de fábrica.Si el problema persiste, compruebe si hay alguna actualización de software y aplíquela.Si el problema no se soluciona, cambie la radio.	Muy baja
Configuración de la radio no válida. Reconfigure y vuelva a intentarlo. 35003c	CCKM no permitido.Se ha producido un intento de uso de CCKM fuera del modo WPA-Personal o WPA2-Enterprise.	Compruebe la configuración de la radio.Si el problema no se soluciona, restablezca la radio en la configuración predeterminada de fábrica.Si el problema persiste, compruebe si hay alguna actualización de software y aplíquela.Si el problema no se soluciona, cambie la radio.	Muy baja
No funciona la radio. 35003d	Error de envío.La radio no ha podido enviar un mensaje al host.	Compruebe si hay alguna actualización de software y aplíquela.Si el problema no se soluciona, cambie la radio.	Muy baja
No funciona la radio. 35003e	Imposible almacenar los ajustes de configuración globales en el archivo de copia de seguridad	Compruebe si hay alguna actualización de software y aplíquela.Si el problema no se soluciona, cambie la radio.	Muy baja

<b>Mensaje</b>	<b>Posible causa</b>	<b>Acción sugerida</b>	<b>Prioridad de alarma</b>
No funciona la radio. 35003f	Enlace de configuración. Se ha producido un error de software interno en la radio.	Compruebe si hay alguna actualización de software y aplíquela. Si el problema no se soluciona, cambie la radio.	Muy baja
No funciona la radio. 350041	Imposible configurar DHCP 60 en la radio.	Compruebe la configuración de la radio. Si el problema no se soluciona, restablezca la radio en la configuración predeterminada de fábrica. Si el problema persiste, compruebe si hay alguna actualización de software y aplíquela. Si el problema no se soluciona, cambie la radio.	Muy baja
No funciona la radio. 350042	Opción DHCP dañada. El archivo de opción DHCP no tiene el formato previsto.	Compruebe si hay alguna actualización de software y aplíquela. Si el problema no se soluciona, cambie la radio.	Muy baja
No funciona la radio. 350043	Imposible eliminar el archivo. Se ha producido un error de software interno en la radio (ocurre con la carga de la opción 60 y la configuración predeterminada de fábrica).	Compruebe si hay alguna actualización de software y aplíquela. Si el problema no se soluciona, cambie la radio.	Muy baja
No funciona la radio. 350046	Valor SDC no válido. Se ha producido un problema de software en el monitor al intentar configurar la radio.	Compruebe si hay alguna actualización de software y aplíquela. Si el problema no se soluciona, cambie la radio.	Muy baja
No se puede establecer comunicación con la red. Radio fuera del alcance de la red. 350100	Sin dirección IP transcurridos 30 segundos. Imposible asociar.	Compruebe la configuración de ESSID y el modo de radio.	Muy baja
Configuración de la radio no válida. Reconfigure y vuelva a intentarlo. 350200	Sin dirección IP transcurridos 30 segundos. Imposible autenticar.	Compruebe la configuración de seguridad de la radio.	Muy baja
Tiempo límite de DHCP de tarjeta de radio. 350300	Sin dirección IP transcurridos 30 segundos. Imposible obtener la dirección DHCP.	Compruebe la configuración del servidor DHCP.	Muy baja
Pérdida de comunicaciones de red. Radio fuera del alcance de la red. 350400	Asociación a radio perdida.	Asegúrese de que el punto de acceso todavía está activado y al alcance.	Muy baja
No funciona la radio. 350500	Fallo de POST.	Apague y encienda el dispositivo para volver a activar la radio. Si el problema persiste, cambie la radio.	Muy baja
Fallo al actualizar el software de la radio. 350600	Fallo de actualización del software de la radio.	Reinicie el monitor.	Información

Mensaje	Posible causa	Acción sugerida	Prioridad de alarma
Carga de certificado correcta.	El certificado de usuario de la radio se ha cargado correctamente desde el host.	Ninguno.	Información
Error de carga del certificado.	El certificado de usuario de la radio no se ha cargado.	Inténtelo de nuevo.	Información

## Mensajes de conectividad

Mensaje	Posible causa	Acción sugerida	Prioridad de alarma
Imposible obtener la dirección IP del dispositivo con cable. 210000	Sin conexión por cable.	Compruebe la configuración y funcionalidad de DHCP.	Muy baja
No se ha encontrado la red; compruebe la conexión por cable de la red. 210100	Pérdida de dirección Ethernet DHCP	Compruebe la conexión por cable con el dispositivo y, a continuación, la configuración y funcionalidad de DHCP.	Muy baja
Imposible comunicar con NRS 360000	Imposible comunicarse con NRS.	Compruebe la configuración y funcionalidad de la IP de NRS.	Muy baja
Error de comunicación con el host. 1A0000	Error de tiempo de espera de comunicación con el host externo	Compruebe que los servicios de host externos se han cargado e iniciado en el servidor. Si el problema persiste, compruebe si hay disponibles actualizaciones del software del monitor o el sistema.	Muy baja
Datos rechazados. Discrepancia de CRC. 1A0001	La pila WACP ha detectado una discrepancia de CRC en el mensaje.	Compruebe los datos e inténtelo otra vez. Si el problema persiste, póngase en contacto con el administrador de sistema.	Muy baja
Datos rechazados. Mensaje incompatible. 1A0002	NACK de host externo; el host no admite el mensaje/objeto.	Compruebe el monitor e inténtelo otra vez. Si el problema persiste, póngase en contacto con el administrador de sistema.	Muy baja
Datos rechazados. Parámetro no válido. 1A0003	El mensaje tiene un parámetro no válido.	Compruebe los datos e inténtelo otra vez. Si el problema persiste, póngase en contacto con el administrador de sistema.	Muy baja
Datos rechazados. Deserialice el objeto. 1A0004	El monitor no ha podido deserializar el objeto.	Compruebe los datos e inténtelo otra vez. Si el problema persiste, póngase en contacto con el administrador de sistema.	Muy baja
Datos rechazados. Mensaje incompatible. 1A0005	El host está en un estado que no puede aceptar el mensaje.	Compruebe los datos e inténtelo otra vez. Si el problema persiste, póngase en contacto con el administrador de sistema.	Muy baja
Datos rechazados. El ID del paciente es obligatorio. 1A0006	En el mensaje falta un ID del paciente.	Añada el ID del paciente al registro.	Muy baja

<b>Mensaje</b>	<b>Posible causa</b>	<b>Acción sugerida</b>	<b>Prioridad de alarma</b>
Datos rechazados. El ID del médico es obligatorio. 1A0007	Falta el ID del médico en el mensaje.	Añada el ID del médico al registro.	Muy baja
Datos rechazados. Discrepancia de tiempo. 1A0008	El tiempo que aparece en el mensaje no coincide.	Asegúrese de que los relojes del monitor y el servidor coinciden.	Muy baja
No se puede establecer comunicación con la red. 1A0009	No hay ninguna conexión de red disponible.	Conecte el dispositivo a una red activa para que se pueda importar el ID del médico.	Muy baja
Sin conexión para envío.	Sin conexión para envío.	Ninguno.	Información
Envío incorrecto	Envío incorrecto	Ninguno.	Información
Error en registro. Inténtelo de nuevo.	NACK de conectividad recibido correspondiente a NRS/ECS/CS/NCE	NACK NRS/ECS/CS/NCE específica de un registro que puede solucionar un médico en el siguiente registro	Información
Envío correcto	Los datos se han enviado correctamente por USB/BT.	Ninguno.	Información

## Mensajes del sistema

<b>Mensaje</b>	<b>Posible causa</b>	<b>Acción sugerida</b>	<b>Prioridad de alarma</b>
000001	Error del sistema	Reinicie el monitor.	N/D
000002	Error del sistema	Reinicie el monitor.	N/D
000003	Error del sistema	Reinicie el monitor.	N/D
000004	Error del sistema	Reinicie el monitor.	N/D
000005	Error del sistema	Reinicie el monitor.	N/D
000006	Error del sistema	Reinicie el monitor.	N/D
Fallo de hardware interno.	El sistema de archivos raíz está dañado; no es posible reiniciar.	Reinicie el monitor. Si el problema persiste, cambie la PCBA principal.	N/D
Fallo de hardware interno. 140100	Fallo de acceso a EEPROM. Es posible arrancar el dispositivo, pero las comunicaciones alámbricas están desactivadas.	Reprograme la memoria EEPROM. Si el problema persiste, cambie la PCBA principal.	Muy baja
Fallo de hardware interno.	Fallo de comprobación de la memoria SPL; el monitor generará un aviso de SOS.	Reinicie el monitor. Si el problema persiste, cambie la PCBA principal.	N/D

<b>Mensaje</b>	<b>Posible causa</b>	<b>Acción sugerida</b>	<b>Prioridad de alarma</b>
Fallo de hardware interno. 1C1000	Las comunicaciones PIC del monitor nunca se inician o interrumpen. La comunicación no se restablecerá de forma razonable durante el inicio o el funcionamiento.	Reinicie el monitor. Si el problema persiste, cambie la PCBA principal.	N/D
Batería baja. Quedan 30 minutos o menos. 1C1005	La batería tiene poca carga.	Conecte la fuente de alimentación a la corriente de CA para cargar el monitor.	Muy baja
Batería baja. Quedan 5 minutos o menos. 1C1006	La batería tiene muy poca carga.	Conecte la fuente de alimentación a la corriente de CA para cargar el monitor.	Alta
Batería prácticamente agotada; enchufe el dispositivo a una toma de corriente. El dispositivo se apaga. 1C1007	La batería está prácticamente agotada.	Conecte la fuente de alimentación a la corriente de CA para cargar el monitor.	Alta
Actualización incorrecta. Reinicie y vuelva a intentarlo. 1C1008	Fallo de actualización de software.	Reinicie el monitor. Si el problema no se soluciona, cambie la PCBA principal.	Muy baja
La batería del host no se está cargando. 1C100A	La batería del host no se está cargando.	Reinicie el monitor. Si el problema no se soluciona, compruebe las conexiones de los cables. Si el problema no se soluciona, compruebe el funcionamiento del host. Si el problema no se soluciona, cambie la batería. Si el problema persiste, cambie la PCBA principal.	Muy baja
Los parámetros predeterminados de fábrica están activos. 3A0001	Los ajustes de configuración de fábrica están activos.	El monitor se ha configurado en los valores predeterminados de fábrica y los ajustes de usuario se han restablecido.	Muy baja
No se puede leer la configuración desde el USB. 3A0002	Imposible cargar el archivo desde el dispositivo de memoria USB externo.	Intente la conexión USB otra vez. Si el problema no se soluciona, compruebe que la unidad USB tiene un formato adecuado. Si el problema no se soluciona, cambie el dispositivo USB. Si el problema persiste, cambie la PCBA principal.	Muy baja
Fallo de hardware interno. El dispositivo se apagará. 1C100D	Problema en la fuente de alimentación. El valor de PMIC es demasiado alto.	Compruebe la temperatura ambiente de funcionamiento. Permita que el monitor se enfríe antes de utilizarlo otra vez. Si el problema no se soluciona, compruebe las conexiones de los cables. Si el problema no se soluciona, compruebe el funcionamiento del host. Si el problema no se soluciona, cambie la batería. Si el problema no se soluciona, cambie la PCBA principal.	Muy baja



Mensaje	Posible causa	Acción sugerida	Prioridad de alarma
Voltaje de entrada demasiado bajo. El dispositivo se apagará. 1C100C	Problema en la fuente de alimentación.El voltaje de entrada de PMIC es demasiado bajo.	Compruebe la temperatura ambiente de funcionamiento. Permita que el monitor se enfríe antes de utilizarlo otra vez. Si el problema no se soluciona, compruebe las conexiones de los cables. Si el problema no se soluciona, compruebe el funcionamiento del host. Si el problema no se soluciona, cambie la batería. Si el problema no se soluciona, cambie la PCBA principal.	Muy baja
Se ha producido un reinicio inesperado. 1C1012	El monitor se ha reiniciado de forma inesperada.	Continúe usándolo con normalidad.	Alta
El sistema de audio no funciona. 1D0100	El códec de audio o el altavoz están defectuosos.	Reemplace el altavoz.Si el problema no se soluciona, cambie la PCBA principal.	Muy baja
La batería del CSM no está instalada. 1C100E	No hay batería en el monitor.	Compruebe que el monitor tiene batería e instale una en caso contrario.Si el problema no se soluciona, realice comprobaciones de diagnóstico en el monitor.Si el problema persiste, cambie la PCBA principal.	Muy baja
El cierre del dispositivo no se encuentra disponible en este momento.	Fallo de cierre del sistema.	No se puede realizar un apagado inmediato del monitor. Desconecte la alimentación de CA y retire la batería.	Información
No se han encontrado archivos válidos.	No se han encontrado archivos válidos en la unidad flash USB.	Vuelva a introducir la unidad flash USB con archivos válidos.	Información
Actualización de firmware incorrecta.	Software actualizado correctamente	Mensaje de información de estado; pulse el botón OK (Aceptar) para descartar.	Información
Las alarmas de audio están desactivadas.	El sonido de las alarmas del monitor está desconectado.	Mensaje de información de estado; pulse el botón OK (Aceptar) para descartar.	Información
Configuración avanzada no disponible.	La configuración avanzada no está disponible porque el monitor no está inactivo.	Confirme que no hay sensores conectados al monitor, ni alarmas activas, y que no hay datos sin guardar en el perfil Spot (Secundario) o Intervals (Intervalos).	Información
Accesorio USB desconectado.	El dispositivo USB se ha desconectado del monitor.	Mensaje de información de estado; pulse el botón OK (Aceptar) para descartar.	Información
Configuración avanzada	El código de configuración avanzada se ha introducido correctamente.	Mensaje de información de estado; salga de la configuración avanzada para descartar.	Información
Almacenamiento incorrecto.	La configuración o los registros del dispositivo no se han guardado en el dispositivo USB.	Mensaje de información de estado; pulse el botón OK (Aceptar) para descartar.	Información
Almacenamiento correcto.	La configuración o los registros del dispositivo no se han guardado en el dispositivo USB.	Mensaje de información de estado; pulse el botón OK (Aceptar) para descartar.	Información

Mensaje	Posible causa	Acción sugerida	Prioridad de alarma
La actualización de software se está descargando. No apague el sistema.	No se puede apagar el dispositivo porque se está instalando un programa.	N/D	Información
Restablecimiento correcto de los valores de fábrica.	Se han restablecido los ajustes de fábrica del monitor.	Mensaje de información de estado; pulse el botón OK (Aceptar) para descartar.	Información
Error al restablecer los valores de fábrica. El archivo de configuración personalizado no se ha eliminado.	Los ajustes de fábrica del monitor no se han restablecido.	Mensaje de información de estado; salga de la configuración avanzada para descartar.	Información
Transferencia de configuración correcta.	La configuración del dispositivo se ha transferido correctamente.	Mensaje de información de estado; pulse el botón OK (Aceptar) para descartar.	Información
Imposible cargar la configuración.	La configuración del dispositivo no se ha transferido correctamente.	N/D	Información

## Mensajes de actualización de software

Mensaje	Posible causa	Acción sugerida	Prioridad de alarma
Actualización de software: Se ha agotado el tiempo de espera de transferencia de manifiesto. Compruebe la conexión y vuelva a intentarlo.	Se ha agotado el tiempo de espera de transferencia del archivo de manifiesto o se ha perdido la conexión durante la descarga.	Compruebe la conexión y vuelva a intentarlo.	Información
Actualización de software: Se ha agotado el tiempo de espera de transferencia del archivo de paquete. Compruebe la conexión y vuelva a intentarlo.	Se ha agotado el tiempo de espera de transferencia del archivo de paquete o se ha perdido la conexión durante la descarga.	Compruebe la conexión y vuelva a intentarlo.	Información
Actualización de software: Archivo de token no válido.	Había un archivo de token no válido.	Compruebe y actualice el archivo de token.	Información
Actualización de software: Imposible encontrar el archivo de manifiesto en el servidor.	No se ha encontrado el archivo de manifiesto en el servidor.	Compruebe que el archivo de manifiesto está en el servidor.	Información
Actualización de software: Imposible comprobar la firma del archivo de manifiesto.	Error de comprobación de la firma del archivo de manifiesto.	Genere el paquete de software otra vez y vuelva a intentarlo.	Información

Mensaje	Posible causa	Acción sugerida	Prioridad de alarma
Actualización de software: Archivo de paquete dañado. Genere el paquete otra vez y vuelva a intentarlo.	El archivo de paquete está dañado; no tiene el SHA256 previsto.	Genere el paquete de software otra vez y vuelva a intentarlo.	Información
Actualización de software: Imposible encontrar el archivo de paquete.	No se encuentra el archivo de paquete.	Compruebe que el archivo de paquete está en el servidor.	Información
Actualización de software: Error de instalación. Reinicie y vuelva a intentarlo.	No se pudo instalar al menos uno de los subsistemas.	Reinicie el monitor.	Información
Actualización de software: Actualización incorrecta. Espacio en disco insuficiente.	La partición se está quedando sin espacio.	Libere el espacio necesario para realizar la actualización.	Información
Actualización de software: Actualización incorrecta. Firmware incompatible.	La versión de firmware actual es inferior a la que requiere el archivo de token.	Intente instalar un paquete de software de una versión anterior.	Información
Actualización de software: Error interno de SWUP	PSNI SWUP no funciona.	Mensaje de información de estado; haga clic en el botón OK (Aceptar) para descartar.	Información
Actualización de software: Error interno de administrador	El administrador de actualizaciones de software no funciona.	Mensaje de información de estado; haga clic en el botón OK (Aceptar) para descartar.	Información
Fallo al actualizar el software de la radio. 350600	El software de la radio no estaba actualizado.	Compruebe si hay alguna actualización de software y aplíquela. Si el mensaje no desaparece, cambie la radio.	Muy baja

## Mensajes de *Estado de radio Bluetooth*<sup>®</sup>

Mensaje	Posible causa	Acción sugerida	Prioridad de alarma
No funciona el <i>Bluetooth</i> . 370001	El monitor ha detectado un dispositivo <i>Bluetooth</i> que no funciona.	Reinicie el monitor. Si el problema persiste, cambie la radio <i>Bluetooth</i> . Si el problema persiste, cambie la PCBA principal.	Muy baja
No funciona el <i>Bluetooth</i> . 370002	El monitor no puede detectar un módulo <i>Bluetooth</i> .	Reemplace la radio <i>Bluetooth</i> . Si el problema persiste, cambie la PCBA principal.	Muy baja
Conexión del dispositivo <i>Bluetooth</i> correcta	El <i>Bluetooth</i> está conectado.	Ninguno.	Información

Mensaje	Posible causa	Acción sugerida	Prioridad de alarma
Dispositivo <i>Bluetooth</i> desconectado	El <i>Bluetooth</i> está desconectado.	Ninguno.	Información

## Mensajes de ACM

Mensaje	Posible causa	Acción sugerida	Prioridad de alarma
El ACM no funciona. 1C1001	Se ha detectado que el ACM está conectado, pero no existe comunicación a través del puerto serie del ACM.	Reinicie el monitor y el ACM. Si el problema no se soluciona, compruebe las conexiones de los cables entre el monitor y el ACM. Si el problema no se soluciona, cambie el ACM. Si el mensaje persiste, cambie la PCBA principal del monitor.	Muy baja
El ACM no funciona. 1C100B	La batería del ACM está instalada, pero no hay comunicación con el monitor.	Realice comprobaciones de diagnóstico en el monitor. Si el problema no se soluciona, cambie la batería del ACM. Si el problema no se soluciona, cambie el ACM. Si el mensaje persiste, cambie la PCBA principal del monitor.	Muy baja
Falta la batería del ACM o falla. 1C100F	La batería del ACM no está instalada.	Asegúrese de que la batería del ACM está instalada e instale una si falta. Si el problema no se soluciona, realice comprobaciones de diagnóstico en el monitor. Si el problema no se soluciona, cambie el ACM. Si el mensaje persiste, cambie la PCBA principal del monitor.	Muy baja
El ACM está desconectado. 1C1002	El ACM se desconecta del monitor mientras el monitor está encendido.	Reinicie el monitor y el ACM. Si el problema no se soluciona, compruebe las conexiones de los cables entre el monitor y el ACM. Si el problema no se soluciona, cambie el ACM. Si el mensaje persiste, cambie la PCBA principal del monitor.	Muy baja
Cable USB desconectado. 1C1003	El concentrador USB del ACM se desconecta del monitor mientras el monitor está encendido.	Reinicie el monitor y el ACM. Si el problema no se soluciona, compruebe las conexiones de los cables entre el monitor y el ACM. Si el problema no se soluciona, cambie el ACM. Si el mensaje persiste, cambie la PCBA principal del monitor.	Muy baja
El ACM está enchufado.	El ACM se enchufó mientras el monitor está encendido.	Reinicie el monitor y el ACM. Si el problema no se soluciona, compruebe las conexiones de los cables entre el monitor y el ACM. Si el problema no se soluciona, cambie el ACM. Si el mensaje persiste, cambie la PCBA principal del monitor.	Información
El ACM no funciona. 1C1010	El concentrador USB del ACM se conecta mientras el cable de comunicación del monitor está desconectado.	Reinicie el monitor y el ACM. Si el problema no se soluciona, compruebe las conexiones de los cables entre el monitor y el ACM. Si el problema no se soluciona, cambie el ACM. Si	Muy baja


Mensaje	Posible causa	Acción sugerida	Prioridad de alarma
		el mensaje persiste, cambie la PCBA principal del monitor.	
El ACM no funciona. 1C1004	El PIC del ACM no se puede comunicarse con el acelerómetro.	Reinicie el monitor y el ACM. Si el problema no se soluciona, compruebe las conexiones de los cables entre el monitor y el ACM. Si el problema no se soluciona, cambie el ACM. Si el mensaje persiste, cambie la PCBA principal del monitor.	Muy baja
El ACM no funciona. 1C1009	Se ha producido un error durante la actualización del software PIC del ACM y los sucesivos intentos.	Reinicie el monitor y el ACM. Si el problema no se soluciona, compruebe las conexiones de los cables entre el monitor y el ACM. Si el problema no se soluciona, intente actualizar el software otra vez. Si persiste, cambie el ACM. Si el mensaje persiste, cambie la PCBA principal del monitor.	Muy baja
El ACM no funciona. 1C100B	La batería del ACM no se carga.	Reinicie el monitor y el ACM. Si el problema no se soluciona, compruebe las conexiones de los cables entre el monitor y el ACM. Si el problema no se soluciona, cambie el ACM. Si el mensaje persiste, cambie la PCBA principal del monitor.	Muy baja
El ACM no funciona.	El USB del ACM cambia de desconectado a conectado después de encender el monitor.	Reinicie el monitor y el ACM. Si el problema no se soluciona, compruebe las conexiones de los cables entre el monitor y el ACM. Si el problema no se soluciona, intente actualizar el software otra vez. Si persiste, cambie el ACM. Si el mensaje persiste, cambie la PCBA principal del monitor.	Información
El dispositivo está funcionando en modo de batería.	Se ha desconectado el cable de alimentación de CA.	Mensaje de información de estado; pulse el botón OK (Aceptar) para descartar.	Información
El modo de reposo no está disponible. Monitorización por intervalos en curso.	El modo de reposo no está permitido durante la ejecución de los intervalos.	Detenga todos los intervalos activos.	Información
El modo de reposo no está disponible. Hay una alarma activa.	El modo de reposo no está permitido cuando hay alarmas activas.	Borre todas las alarmas activas.	Información
El bloqueo de pantalla no está disponible. Falta el contexto de paciente.	No se permite el bloqueo sin información de paciente activa.	Introduzca la información del paciente.	Información
El cable de alimentación está desconectado. 1C1011	El cable de comunicación del ACM se conecta mientras el cable USB del ACM está desconectado.	Reinicie el monitor y el ACM. Si el problema no se soluciona, compruebe las conexiones de los cables entre el monitor y el ACM. Si el problema no se soluciona, intente actualizar el software otra vez. Si persiste, cambie el ACM. Si el mensaje persiste, cambie la PCBA principal del monitor.	Muy baja



# Especificaciones

## Especificaciones físicas

### Clasificaciones de protección para todas las configuraciones del monitor

Característica	Especificación
Potencia eléctrica	100 – 240 V CA, 50 – 60 Hz, 0,8X– 1,5 A
Ciclo de trabajo	Funcionamiento continuo
Tipo de protección frente a descargas eléctricas	Clase I de suministro interno
Grado de protección frente a descarga eléctrica para piezas aplicadas a pacientes	Tipo BF a prueba de desfibrilador IEC EN 60601-1, 2.ª y 3.ª edición
Tiempo de recuperación tras descarga del desfibrilador	15 segundos o menos
Anestésicos inflamables	 <b>ADVERTENCIA</b> No apto para su uso con anestésicos inflamables.
Grado de protección proporcionado por la carcasa frente a la entrada perjudicial de líquidos	IPX1 Protección contra el goteo vertical de agua
Altura	Chasis estándar: 16,1 cm (6,3 pulg) Chasis ampliado: 16,6 cm (6,5 pulg) con Braun Chasis ampliado: 16,6 cm (6,4 pulg) con SureTemp
Anchura	Chasis estándar: 23,4 cm (9,2 pulg) Chasis ampliado: 29,8 cm (11,7 pulg) con Braun Chasis ampliado: 29,8 cm (11,7 pulg) con SureTemp
Fondo	Chasis estándar: 5,8 cm (2,3 pulg) Chasis ampliado: 11,0 cm (4,4 pulg) con Braun Chasis ampliado: 10,6 cm (4,2 pulg) con SureTemp
Peso (batería incluida)	Chasis estándar: 1,3 kg (2,9 libras) Chasis ampliado: 1,7 kg (3,7 libras) con Braun Chasis ampliado: 1,6 kg (3,5 libras) con SureTemp

### Clasificaciones de protección para todas las configuraciones del monitor

#### Resolución gráfica de la pantalla

Esquema de dimensiones	164,9 mm (Al) x 103,8 mm (An) x 3,40 mm (Pf) (6,5 pulg [An] x 4,1 pulg [Al] x 0,13 pulg [Pf])
Área activa	154,08 mm (An) x 85,92 mm (Al) (6,1 pulg [An] x 3,4 pulg [Al])
Resolución	800 x 480 píxeles
Ordenación de píxeles	RGB (rojo, verde, azul)
Tamaño de píxel	63,2 µm (An) x 179 µm (Al)
Luminancia	530 cd/m <sup>2</sup>

#### Volumen del altavoz

Presión sonora de salida mínima	60 dB a 1,0 metro
---------------------------------	-------------------

#### Tonos de alarma y pulso

Frecuencia del pulso ( $f_0$ )	150 – 1.000 Hz
Número de componentes armónicos en el intervalo de 300 Hz a 4000 Hz	Mínimo de 4
Duración del pulso efectiva ( $t_d$ )	Prioridad alta: 75 – 200 ms Prioridad media y baja: 125 – 250 ms
Tiempo de subida ( $t_r$ )	10 – 20% de $t_d$
Tiempo de caída <sup>1</sup> ( $t_f$ )	$t_f \leq t_s - t_r$

**Nota** El rango del nivel sonoro relativo de los componentes armónicos debe estar comprendido entre un mínimo de al menos 15 dBa y un máximo de al menos 80 dBa a la frecuencia de pulso.

<sup>1</sup>Evita el solapamiento de pulsos.

## Especificaciones de la batería

Especificaciones de la batería de 2 celdas <sup>1</sup>	Horas de uso
Funcionamiento continuo (Nellcor)	5,22
6 pacientes/hora - 41 ciclos de paciente (Nellcor)	6,83
8 pacientes/hora - 54 ciclos de paciente (Nellcor)	6,78
8 pacientes/hora - 55 ciclos de paciente (Nonin)	6,90



<b>Especificaciones de la batería de 2 celdas<sup>1</sup></b>	<b>Horas de uso</b>
Cuidados especiales, continuo, ciclos de 10 minutos - 49 ciclos de paciente - PS, temp, SpO2, sin radio, sin escáner (Nellcor)	8,22
Cuidados especiales, continuo, ciclos de 10 minutos - 50 ciclos de paciente - PS, temp, SpO2, sin radio, sin escáner (Nonin)	8,37
Cuidados especiales, continuo, ciclos de 10 minutos - 49 ciclos de paciente - PS, temp, SpO2, sin radio, sin escáner (Masimo)	8,29
Cuidados especiales, continuo, ciclos de 10 minutos - 41 ciclos de paciente - PS, temp, SpO2, radio, escáner (Nellcor)	6,84
Cuidados especiales, continuo, ciclos de 10 minutos - 41 ciclos de paciente - PS, temp, SpO2, radio, escáner (Nonin)	6,96
Cuidados especiales, continuo, ciclos de 10 minutos - 41 ciclos de paciente - PS, temp, SpO2, radio, escáner (Masimo)	6,90

<sup>1</sup> Nellcor es el dispositivo predeterminado en estos ejemplos.

## Especificaciones de llamada a enfermera

<b>Especificaciones de conexión de llamada a enfermera</b>	
Llamada a enfermera	Máximo de 25 V CA o 60 V CC a 1 A máximo

## Especificaciones de PSNI

<b>Especificaciones de PSNI</b>	
Intervalo de presión del manguito	Cumple o supera las normas IEC/ISO 80601-2-30 para el rango de presión del manguito
Intervalo de presión sistólica	Adulto: de 30 a 260 mmHg (StepBP, SureBP) Pediátrico: de 30 a 260 mmHg (StepBP, SureBP) Neonato: de 20 a 120 mmHg (StepBP)
Intervalo de presión diastólica	Adulto: de 20 a 220 mmHg (StepBP, SureBP) Pediátrico: de 20 a 220 mmHg (StepBP, SureBP) Neonato: de 10 a 110 mmHg (StepBP)
Objetivo de inflado de manguito	Adulto: 160 mmHg (StepBP) Pediátrico: 140 mmHg (StepBP) Neonato: 90 mmHg (StepBP)
Presión objetivo máxima	Adulto: 280 mmHg (StepBP, SureBP) Pediátrico: 280 mmHg (StepBP, SureBP) Neonato: 130 mmHg (StepBP)

### Especificaciones de PSNI

Tiempo de cálculo de la presión sanguínea	Habitual: 15 segundos Máximo: 150 segundos
Precisión de la medición de la presión sanguínea	Cumple o supera las normas ANSI.AAMI SP10:2002 relativas a la precisión de la presión sanguínea no invasiva (error medio de $\pm 5$ mmHg, desviación estándar de 8 mmHg)
Intervalo de presión arterial media (PAM) La fórmula empleada para calcular la PAM arroja un valor aproximado.	Adulto: de 23 a 230 mmHg (StepBP, SureBP) Pediátrico: de 23 a 230 mmHg (StepBP, SureBP) Neonato: de 13 a 110 mmHg (StepBP)
Intervalo de frecuencia de pulso (mediante determinación de la presión sanguínea)	Adulto: de 30 a 200 lpm (StepBP, SureBP) Pediátrico: de 30 a 200 lpm (StepBP, SureBP) Neonato: de 35 a 220 lpm (StepBP)
Precisión de la frecuencia de pulso (mediante cálculo de la presión sanguínea)	$\pm 5,0\%$ ( $\pm 3$ lpm)
Límite de sobrepresión	Adulto: 300 mmHg $\pm 15$ mmHg Pediátrico: 300 mmHg $\pm 15$ mmHg Neonato: 150 mmHg máximo

## Especificaciones del módulo de temperatura SureTemp Plus

### Especificaciones del módulo de temperatura SureTemp Plus

Intervalo de temperatura	de 26,7 a 43,3 °C (de 80 a 110 °F)
Precisión de calibración	$\pm 0,1$ °C ( $\pm 0,2$ °F) (Modo Directo)

## Especificaciones de Braun ThermoScan Pro 6000

### Especificaciones del termómetro Braun ThermoScan PRO 6000 (consulte las instrucciones de uso de Braun ThermoScan Pro 6000' para obtener más información)

Intervalo de temperatura	De 20 a 42,2 °C (de 68 a 108 °F)
Precisión de calibración	<ul style="list-style-type: none"> <li><math>\pm 0,2</math> °C (<math>\pm 0,4</math> °F) para temperaturas comprendidas entre 35,5 °C y 42 °C (entre 95,9 °F y 107,6 °F)</li> <li><math>\pm 0,25</math> °C (<math>\pm 0,5</math> °F) para temperaturas fuera de este intervalo</li> </ul>
Resolución de la pantalla	0,1 °F o °C

## Especificaciones de SpO<sub>2</sub>

Consulte las instrucciones de uso del fabricante del sensor para obtener información adicional.



**ADVERTENCIA** No se pueden utilizar dispositivos de prueba funcionales para evaluar la precisión de un monitor de oximetría de pulso.

Aunque los dispositivos de prueba funcionales son útiles para verificar que el sensor, los cables y el monitor de oximetría de pulso funcionan correctamente, no pueden proporcionar los datos necesarios para evaluar la precisión de las mediciones del sistema de SpO<sub>2</sub> de forma correcta. La evaluación completa de la precisión de las mediciones de SpO<sub>2</sub> requiere, como mínimo, ajustar las características de longitud de onda del sensor y reproducir la compleja interacción óptica del sensor y el tejido del paciente. Estas capacidades exceden el ámbito de los mejores dispositivos de prueba conocidos. La precisión de las mediciones de SpO<sub>2</sub> solo se puede evaluar in vivo comparando las lecturas del oxímetro de pulso con las mediciones de SaO<sub>2</sub> obtenidas de muestras simultáneas de presión arterial realizadas mediante un CO-oxímetro de laboratorio.

**Nota** Póngase en contacto con el fabricante del sensor para obtener más información sobre las pruebas clínicas de SpO<sub>2</sub>.

**Nota** Consulte las instrucciones de uso del fabricante del sensor para obtener información adicional sobre la precisión.

### Especificaciones de SpO<sub>2</sub> (Especificaciones de Masimo, consulte las notas al pie 1, 2, 3, 4, 5 y 6)

Intervalo de medición del rendimiento de SpO <sub>2</sub>	Del 1 al 100%
Especificaciones de <b>Masimo SpO<sub>2</sub></b>	Precisión especificada cuando se utiliza con los monitores de oximetría de pulso Masimo SET o con los módulos de oximetría de pulso con licencia de Masimo SET utilizando cables de paciente de la serie PC sin que haya movimiento. Números presentes $\pm 1$ desviación estándar. Una desviación estándar de más o menos uno representa el 68% de la población.
Masimo SpO <sub>2</sub> , sin movimiento	60 – 80 $\pm 3$ %, adultos/pediátricos/bebés 70 – 100 $\pm 2$ %, adultos/pediátricos/bebés; $\pm 3$ %, neonatos
Masimo SpO <sub>2</sub> , movimiento	70 – 100 $\pm 3$ %, adultos/pediátricos/bebés/neonatos
Masimo SpO <sub>2</sub> , perfusión baja	70 – 100 $\pm 2$ %, adultos/pediátricos/bebés/neonatos
Perfusión	Del 0,02 al 20%
Frecuencia del pulso Masimo, sin movimiento	25 – 240 $\pm 3$ lpm, adultos/pediátricos/bebés/neonatos
Frecuencia del pulso Masimo, movimiento	25 – 240 $\pm 5$ lpm, adultos/pediátricos/bebés/neonatos

**Especificaciones de SpO2 (Especificaciones de Masimo, consulte las notas al pie 1, 2, 3, 4, 5 y 6)**

Frecuencia del pulso Masimo, perfusión baja	25 – 240 ± 3 lpm, adultos/pediátricos/bebés/neonatos
Frecuencia de pulso	25 a 240 latidos por minuto (lpm) Sin movimiento: ±3 dígitos Con movimiento: ± 5 dígitos
Saturación	60% a 70% Adultos, Neonatos:± 3 dígitos
<b>Nota</b>	La precisión de la saturación varía según el tipo de sensor. Consulte las <i>Instrucciones de uso</i> del sensor para obtener más información sobre la precisión.
<b>Guía de precisión del sensor Nellcor<sup>7, 8</sup></b>	La precisión de la medición de SpO2 solo se puede evaluar in vivo si se comparan las lecturas del oxímetro de pulso con las mediciones de SpO2 obtenidas de muestras simultáneas de presión arterial mediante un CO-oxímetro de laboratorio. La precisión de SpO2 se validó mediante una prueba equivalente a la de desaturación realizada por Covidien mediante mediciones electrónicas para demostrar la equivalencia con el dispositivo Nellcor N600x mencionado. El dispositivo predicho Nellcor N600x se validó mediante pruebas clínicas de desaturación en humanos.
Frecuencia de pulso	25 a 240 latidos por minuto (lpm) ± 3 dígitos (sin movimiento)
Saturación	70% a 100% Adulto, neonato:± 3 dígitos Perfusión baja:0,02% al 20% ± 2 dígitos
<b>Nota</b>	La precisión de la saturación varía según el tipo de sensor.
Frecuencia de pulso detectada	20 a 250 latidos por minuto (lpm) ± 3 dígitos
<b>Guía de precisión del sensor Nonin</b>	Las pruebas de precisión de SpO2 se llevaron a cabo durante estudios de hipoxia en personas sanas, no fumadoras con pigmentación de piel de clara a oscura en situaciones con movimiento y sin movimiento en un laboratorio de investigación independiente.El valor medido de saturación de hemoglobina en sangre arterial (SpO2) de los sensores se comparó con el valor de oxígeno arterial de la hemoglobina (SaO2) determinado en muestras de sangre con un co-oxímetro de laboratorio.La precisión de los sensores frente a las muestras del co-oxímetro fue superior al rango de SpO2 del 70 al 100%.En el cálculo de los datos de precisión se hizo la media cuadrática ( $A_{rms}$ ) de todos los sujetos de acuerdo con la especificación estándar de precisión de los oxímetros de pulso de la norma ISO 9919:2005.
Perfusión	40–240 lpm.Adulto/Ped = +/- 3 dígitos; Neonato = +/- 3 dígitos

**Especificaciones de SpO2 (Especificaciones de Masimo, consulte las notas al pie 1, 2, 3, 4, 5 y 6)**

Frecuencia de pulso		18 a 321 latidos por minuto (lpm) Sin movimiento (18 a 300 lpm): ± 3 dígitos Movimiento (40 a 240 lpm): ± 5 dígitos	
Saturación		70% a 100%	70% a 100%
<b>Nota</b>	La precisión de la saturación varía según el tipo de sensor.	<b>Adulto/pediátrico</b>	<b>Neonatos</b>
		<b>Sin movimiento</b>	<b>Sin movimiento</b>
		Pinza de dedo: ± 2 dígitos	Pinza de dedo: ± 3 dígitos
		Flex: ± 3 dígitos	Flex: ± 3 dígitos
		Sensor Soft: ± 2 dígitos	Sensor Soft: N/D
		8000R: ± 3 dígitos	8000R: N/D
		8000 Q: ± 4 dígitos	8000 Q: N/D
		<b>Con movimiento</b>	<b>Con movimiento</b>
		Pinza de dedo: ± 2 dígitos	Pinza de dedo: ± 3 dígitos
		Flex: ± 3 dígitos	Flex: ± 4 dígitos
		Sensor Soft: ± 3 dígitos	Sensor Soft: ± 4 dígitos
		<b>Perfusión baja</b>	<b>Perfusión baja</b>
		Todos los sensores: ± 2 dígitos	Todos los sensores: ± 3 dígitos

<sup>1</sup> SpO2, la precisión se determinó mediante pruebas en voluntarios adultos sanos en el intervalo del 60-100 % SpO2 utilizando un pulsioxímetro de laboratorio. La precisión de SpO2 se determinó en 16 pacientes neonatos de UCIN con edades de entre 7 y 135 días y pesos de entre 0,5 y 4,25 kg. Se recolectaron setenta y nueve (79) muestras de datos dentro de un rango del 70 % al 100 % de SaO2, con una precisión resultante del 2,9 % de SpO2.

<sup>2</sup> La precisión de los sensores de ausencia de movimiento de Masimo se ha validado en estudios de sangre humana de voluntarios adultos, hombres y mujeres, con pigmentación de piel de clara a oscura en estudios de hipoxia inducidos en el rango del 70 % al 100 % de SpO2 frente a un pulsioxímetro y un monitor ECG de laboratorio. Esta variación equivale a más o menos una desviación estándar. Más o menos una desviación estándar abarca al 68 % de la población.

<sup>3</sup> La precisión de los sensores de ausencia de movimiento de Masimo se ha validado en estudios de sangre humana de voluntarios adultos, hombres y mujeres, con pigmentación de piel de clara a oscura en estudios de hipoxia inducidos en el rango del 70 % al 100 % de SpO2 frente a un CO-oxímetro y un monitor ECG de laboratorio. Esta variación equivale a más o menos una desviación estándar, lo que abarca a un 68 % de la población.

<sup>4</sup> La precisión de baja perfusión de la tecnología SET de Masimo se ha validado en una prueba de banco frente a un simulador Biotek Index 2 y un simulador de Masimo con intensidades de señal mayores del 0,02 % y transmisión superior al 5 % para saturaciones de entre el 70 % y el 100 %. Esta variación equivale a más o menos una desviación estándar, lo que abarca a un 68 % de la población.

<sup>5</sup> La precisión de los sensores de frecuencia de pulso Masimo se ha validado para el rango de 25 a 240 lpm en pruebas de banco frente a un simulador Biotek Index 2. Esta

variación equivale a más o menos una desviación estándar, lo que abarca a un 68 % de la población.

<sup>6</sup> Las sustancias siguientes pueden interferir con las mediciones de oximetría de pulso:

- Los niveles elevados de metahemoglobina (MetHb) pueden dar lugar a mediciones de SpO2 imprecisas
- Los niveles elevados de carboxihemoglobina (COHb) pueden dar lugar a mediciones de SpO2 imprecisas
- La anemia grave puede provocar lecturas de SpO2 erróneas
- Los colorantes o cualquier sustancia que contenga colorantes que cambien la pigmentación sanguínea habitual pueden provocar lecturas erróneas.
- Los niveles elevados de bilirrubina total pueden dar lugar a lecturas de SpO2 imprecisas

<sup>7</sup> Algunos modelos de dispositivos de pruebas funcionales de banco y de simuladores de pacientes disponibles en el mercado pueden utilizarse para verificar la correcta funcionalidad de los sensores, los cables y los monitores del oxímetro de pulso Nellcor. Consulte las instrucciones de uso del dispositivo de prueba en particular para obtener información sobre los procedimientos específicos del modelo de dispositivo utilizado.

<sup>8</sup> Muchos dispositivos de prueba funcionales y simuladores de paciente se han diseñado para interactuar con las curvas de calibración esperadas del oxímetro de pulso y pueden ser aptos para el uso con monitores o sensores Nellcor. Sin embargo, no todos estos dispositivos están adaptados para su uso con el sistema de calibración digital NellcorOXIMAX. Aunque esto no afecta al uso del simulador para la verificación de la funcionalidad del sistema, es posible que los valores de medición de SpO2 que se muestren no coincidan con el valor del dispositivo de prueba. Para un monitor que funcione correctamente, esta diferencia será reproducible a lo largo del tiempo y de un monitor a otro dentro de las especificaciones de rendimiento del dispositivo de prueba.

## Especificaciones ambientales

Temperatura de funcionamiento	De 10 °C a 40 °C (de 50 °F a 104 °F)
Temperatura de almacenamiento	De -20 °C a 50 °C (de -4 °F a 122 °F)
Altitud de funcionamiento	-381 m a 3,048 m (-1250 a 10,000 pies)
Humedad de funcionamiento	15% a 90%, sin condensación
Humedad de almacenamiento	De 15% a 95% sin condensación

## Radio del monitor

La radio del monitor funciona en redes 802.11.

<b>Interfaz de red inalámbrica</b>	IEEE 802.11 a/b/g/n	
<b>Frecuencia</b>	<b>Bandas de frecuencias de 2,4 GHz</b>	<b>Bandas de frecuencias de 5 GHz</b>
	2,4 GHz a 2,483 GHz	5,15 GHz a 5,35 GHz, 5,725 GHz a 5,825 GHz

Canales	Canales de 2,4 GHz	5 GHz
	Hasta 14 (3 independientes), según el país	Hasta 23 independientes, según el país
<b>Cifrado/autenticación</b>	Privacidad equivalente por cable (WEP, algoritmo RC4); Acceso protegido Wi-Fi (WPA); IEEE 802.11i (WPA2); TKIP, algoritmo RC4; AES, algoritmo Rijndael; suministro de clave de cifrado; estático (40 bits y 128 bits); PSK; dinámico; EAP-FAST; EAP-TLS; EAP-TTLS; PEAP-GTC <sup>1</sup> PEAP-MSCHAPv2; PEAP-TLS;	
<b>Antena</b>	Ethertronics WLAN_1000146	
<b>Velocidades de datos inalámbricos</b>	802.11a (OFDM):6, 9, 12, 18, 24, 36, 48, 54 Mbps	
	802.11b (DSSS, CCK):1, 2, 5,5, 11 Mbps	
	802.11g (OFDM):6, 9, 12, 18, 24, 36, 48, 54 Mbps	
	802.11n (OFDM,HT20,MCS 0-7):6,5,13,19,5, 26, 39,52, 58,5, 72,2 Mbps	
<b>Aprobaciones de organismos</b>	EE.UU.:FCC Parte 15.247 subparte C, FCC Parte 15.407 subparte E	
	Europa:EN 300 328 (EDR) (v1.8.1), EN 300 328 (LE) (v1.8.1), EN 301 489-1 (v1.9.2), EN 301 489-17 (v2.2.1), EN 301 489-17 (v2.2.1), EN 62311:2008, EN 60950-1	
	Canadá: (IC) RSS-210. IC 3147A-WB45NBT basado en pruebas de FCC Singapur: cumple la norma IDS	
<b>Protocolos</b>	UDP, DHCP, TCP/IP	
<b>Protocolos de transferencia de datos</b>	UDP/TCP/IP	
<b>Potencia de salida</b>	39,81 mW típico, según el país	
<b>Otros estándares IEEE</b>	802.11d, 802.11e, 802.11h, 802.11i, 802.1X	

<sup>1</sup>No se admiten las contraseñas de un solo uso.

Las restricciones de canal en la banda de 5 GHz vienen determinadas por cada país. Para garantizar el cumplimiento de las normas locales, asegúrese de seleccionar el país correcto donde esté instalado el punto de acceso. Este producto puede utilizarse con las siguientes restricciones:

Noruega: no aplicable al área geográfica situada dentro de un radio de 20 km desde el centro de Ny-Ålesund.

Francia: el uso en el exterior se limita a 10 mW EIRP dentro de la banda de 2.454 a 2.483,5 MHz.

**Nota** Potencia isotrópica radiada equivalente (PIRE).

**Nota** Algunos países limitan el uso de bandas de 5 GHz. La radio de 802.11a del monitor utiliza solo los canales indicados por el punto de acceso al que se asocia la radio. Por tanto, el departamento de TI del hospital debe configurar los puntos de acceso para que funcionen con los dominios aprobados.

## Módulo *Bluetooth*®

Categoría	Característica	Aplicación
<b>Especificaciones inalámbricas</b>	Bluetooth	2.1 + EDR
	Frecuencia	2,402 - 2,480 GHz
	Potencia máxima del transmisor	Clase 1 +8 dBm desde antena
	Sensibilidad de recepción	-89 dBm
	Rango	100 metros aprox.
	Velocidades de datos	Hasta 3 Mbps (sin hilos)
<b>Interfaz del host</b>	USB	USB de alta velocidad 2.0
	GPIO	Cuatro líneas configurables (1,8 V/3,3 V configurable mediante VDD_PADS)
<b>Modo de funcionamiento</b>	HCI	Interfaz del controlador de la máquina en USB
	Modo HID proxy	Dispositivo de interfaz humana
<b>EEPROM</b>	2 hilos	64 Kbits
<b>Coexistencia</b>	802,11 (Wi-Fi)	Modelos CSR de tres hilos admitidos (Unity-3, Unity-3e y Unity+)
<b>Tensión de alimentación</b>	Alimentación	5 V ± 10%
<b>Consumo de energía</b>	Corriente	Modo de reposo ~5 mA
		Transferencia de archivos ~58 mA
<b>Antena opcional</b>	Interna	Antena cerámica multicapa con eficiencia de hasta el 41%
<b>Especificaciones físicas</b>	Dimensiones	8,5 × 13 × 1,6 mm (módulo BT800)
		16 × 43 × 11 (mochila USB BT820)
<b>Especificaciones ambientales</b>	Funcionamiento	-30 °C a 85 °C
	Almacenamiento	-40 °C a 85 °C
<b>Varios</b>	Sin plomo	Sin plomo y cumplimiento de la normativa RoHS
	Garantía	1 año
<b>Aprobaciones</b>	Bluetooth	Subsistema de controlador aprobado
	FCC / IC / CE	Toda la serie BT800



## Opciones de configuración

El monitor está disponible en varias configuraciones. Consulte las opciones de actualización de cada configuración mostrada abajo en el *Manual de servicio*.

Modelo	Descripción
7100	Básico. Incluye conectividad PSNI, USB y Ethernet.
7300	Mismas características que 7100. Incluye tecnología Bluetooth® inalámbrica.
7400	Mismas características que 7100. Incluye sistema de SpO2 de Masimo o Nellcor.
7500	Mismas características que 7400. Posibilidad de sistema de SpO2 de Masimo, Nellcor o Nonin. Wi-Fi incorporado.



# Normas y cumplimiento

---

## Normas y cumplimiento general

El monitor cumple las siguientes normas:

21 CFR Subcapítulo H – Dispositivos médicos – Administración de alimentos y fármacos de EE.UU.

2002 N.º 236 – Ley australiana de productos terapéuticos

93/42/CEE – Directiva de la Comunidad Económica Europea relativa a los productos sanitarios

2007/47/CEE – Enmienda de 2007 de la directiva de la Comunidad Económica Europea relativa a los productos sanitarios

94/62/CE – Directiva de la Comunidad Económica Europea relativa a los envases

2002/96/CE – Directiva de la Comunidad Económica Europea relativa a los residuos de aparatos eléctricos y electrónicos

2006/66/CE – Directiva de la Comunidad Económica Europea relativa a las pilas y acumuladores

SOR/98-282 – Regulación canadiense para equipos médicos

IATA DGR – Reglamento sobre Mercancías Peligrosas de la Asociación de Transporte Aéreo Internacional

Naciones Unidas ST/SG/AC.10/11 – Manual de Pruebas y Criterios, Parte III, Subsección 38.3

ANSI/AAMI SP10

AS/NZS 3200.1.0<sup>1</sup>

ASTM D 4332, E 1104

CAN/CSA C22.2 No. 601.1<sup>1</sup> CAN/CSA-C22.2 No. 60601-1-2, CSA Z9919

EN 1060-1, 1060-3, 1060-4<sup>2</sup>

EN/IEC 60601-1, 60601-1-2, 60601-1-8, 60601-2-30, 62304, 80601-2-30, 62366, 60601-1-6

EN/ISO 9919, 13485, 14971, 80601-2-56, 80601-2-61

ISTA 2A

UL 60601-1<sup>1</sup>

### **Directiva 2002/96/CE-RAEE:**

### **eliminación de equipos eléctricos y electrónicos no contaminados**

<sup>1</sup> Esta norma es, en esencia, la IEC 60601-1 general, más las desviaciones nacionales de los países enumerados.

<sup>2</sup> Esfigmomanómetros no invasivos - Parte 1: Requisitos generales, Parte 3. Requisitos adicionales para sistemas electro-mecánicos de medición de la presión sanguínea, Parte 4: Procedimientos de ensayo para determinar la exactitud del sistema total de esfigmomanómetros no invasivos automatizados.



Este producto y sus accesorios deben eliminarse de acuerdo con la legislación y las normativas locales. No elimine este producto como residuo municipal sin clasificar. Prepare el producto para su reciclaje o eliminación por separado según especifica la Directiva 2002/96/EC del Parlamento Europeo y del Consejo de la Unión Europea sobre residuos de aparatos eléctricos y electrónicos (RAEE). Si este producto está contaminado, no se aplica esta directiva.

Para obtener información más específica sobre la eliminación o el cumplimiento, visite [www.welchallyn.com/weee](http://www.welchallyn.com/weee) o llame al Servicio de Atención al Cliente de Welch Allyn, al teléfono +44 207 365 6780.

## Cumplimiento general de la radio

Las características inalámbricas de este monitor deben usarse siguiendo estrictamente las instrucciones del fabricante descritas en la documentación del usuario, incluida con el producto.

Este dispositivo cumple con la Parte 15 de las normas FCC y con la normativa canadiense ICES-003, tal y como se describe a continuación.

## Comisión Federal de Comunicaciones (FCC)

Este dispositivo cumple con la parte 15 de la normativa FCC. Su funcionamiento está sujeto a las dos condiciones siguientes:

- Este dispositivo no puede causar interferencias dañinas.
- Este dispositivo debe aceptar cualquier interferencia recibida, incluidas aquellas que puedan causar un funcionamiento no deseado.

Este equipo se ha probado y cumple con los límites establecidos para un dispositivo digital de clase B, según lo establecido en la parte 15 de la normativa FCC. Estos límites se han diseñado para proporcionar niveles de protección razonables frente a interferencias en una instalación residencial. Este equipo genera, utiliza y puede irradiar una energía de radiofrecuencia. Si no se instala ni se utiliza de acuerdo con las instrucciones, podría causar interferencias dañinas a las comunicaciones por radio. Sin embargo, no existe garantía de que las interferencias no se produzcan en una determinada instalación. Si este equipo no provoca interferencias dañinas a la recepción de radio o de televisión, lo cual puede determinarse al encender y apagar el equipo, se recomienda al usuario que pruebe y corrija la interferencia siguiendo uno de los métodos siguientes:

- Reoriente o recoloque la antena receptora.
- Aumente la distancia entre el equipo y el receptor.
- Conecte el equipo a una toma de corriente en un circuito distinto del circuito donde está conectado el receptor.
- Consulte a su proveedor o a un técnico experto en radio y televisión para obtener ayuda.

El usuario puede obtener información en el siguiente documento elaborado por la Comisión Federal de Comunicaciones:

*The Interference Handbook*

Este folleto está disponible en U.S. Government Printing Office, Washington, D.C. 20402 EE.UU. Número de stock 004-000-0034504.

Welch Allyn no se responsabiliza de las interferencias de radio o televisión producidas por una modificación no autorizada de los dispositivos que se incluyen con este producto de Welch Allyn, o bien por la sustitución o la conexión de cables de conexión y equipo distintos de los especificados por Welch Allyn.

El usuario será el responsable de realizar la corrección de la interferencia causada por dicha modificación, sustitución o conexión sin autorización.

## Normativa sobre emisiones del Departamento de Industria de Canadá (IC)

Este dispositivo cumple con la norma RSS 210 del Departamento de Industria de Canadá.

Su funcionamiento está sujeto a las dos condiciones siguientes: (1) este dispositivo no puede causar interferencias y (2) este dispositivo debe aceptar cualquier interferencia, incluidas aquellas que puedan causar un funcionamiento no deseado en este dispositivo.

L'utilisation de ce dispositif est autorisée seulement aux conditions suivantes: (1) il ne doit pas produire de brouillage et (2) l'utilisateur du dispositif doit être prêt à accepter tout brouillage radioélectrique reçu, même si ce brouillage est susceptible de compromettre le fonctionnement du dispositif.

Este aparato digital de clase B cumple con la normativa canadiense ICES-003.

Cet appareil numérique de la classe B est conform à la norme NMB-003 du Canada.

### Advertencia de peligro de radiación de RF

No se permite utilizar antenas de mayor ganancia ni tipos de antenas no homologados para el uso con este producto. El dispositivo no se instalará junto con otro transmisor.

Cet avertissement de sécurité est conforme aux limites d'exposition définies par la norme CNR-102 relative aux fréquences radio.

Este transmisor de radio (con ID IC3147A-BT800) está homologado por el Departamento de Industria de Canadá para el uso con los tipos de antena que tienen la ganancia máxima permitida y la impedancia exigida a cada tipo que se indican en la tabla anterior. Está estrictamente prohibido utilizar con este dispositivo los tipos de antenas que no figuran en la lista por presentar una ganancia superior al valor máximo indicado para ese tipo de antena.

Le présent émetteur radio (Contient IC ID:3147A-BT800) a été approuvé par Industrie Canada pour fonctionner avec les types d'antenne énumérés ci-dessous et ayant un gain admissible maximal et l'impédance requise pour chaque type d'antenne. Les types d'antenne non inclus dans cette liste, ou dont le gain est supérieur au gain maximal indiqué, sont strictement interdits pour l'exploitation de l'émetteur.

De acuerdo con los reglamentos del Departamento de Industria de Canadá, este transmisor de radio solo puede funcionar con la antena del tipo y la ganancia máxima (o menor) que haya aprobado este organismo para el transmisor. Para reducir la posibilidad de que se produzcan interferencias de radio con otros usuarios, debe elegirse un tipo de antena con una ganancia cuya potencia isotropa radiada equivalente sea estrictamente la necesaria para mantener una comunicación adecuada.

Conformément à la réglementation d'Industrie Canada, le présent émetteur radio peut fonctionner avec une antenne d'un type et d'un gain maximal (ou inférieur) approuvé pour l'émetteur par Industrie Canada. Dans le but de réduire les risques de brouillage radioélectrique à l'intention des autres utilisateurs, il faut choisir le type d'antenne et son gain de sorte que la puissance isotrope rayonnée équivalente (p.i.r.e.) ne dépasse pas l'intensité nécessaire à l'établissement d'une communication satisfaisante.

Este dispositivo cumple con las normas RSS de exención de licencia del Departamento de Industria de Canadá. Su funcionamiento está sujeto a las dos condiciones siguientes: (1) este dispositivo no puede causar interferencias y (2) este dispositivo debe aceptar

cualquier interferencia, incluidas aquellas que puedan causar un funcionamiento no deseado en el dispositivo.

Le présent appareil est conforme aux CNR d'Industrie Canada applicables aux appareils radio exempts de licence. L'exploitation est autorisée aux deux conditions suivantes : (1) l'appareil ne doit pas produire de brouillage, et (2) l'utilisateur de l'appareil doit accepter tout brouillage radioélectrique subi, même si le brouillage est susceptible d'en compromettre le fonctionnement.

## Unión Europea

Czech	Welch Allyn tímto prohlašuje, že tento RLAN device je ve shodě se základními požadavky a dalšími příslušnými ustanoveními směrnice 1999/5/ES.
Danish	Undertegnede Welch Allyn erklærer herved, at følgende udstyr RLAN device overholder de væsentlige krav og øvrige relevante krav i direktiv 1999/5/EF
Dutch	Bij deze verklaart Welch Allyn dat deze RLAN device voldoet aan de essentiële eisen en aan de overige relevante bepalingen van Richtlijn 1999/5/EC.
English	Hereby, Welch Allyn, declares that this RLAN device is in compliance with the essential requirements and other relevant provisions of Directive 1999/5/EC.
Estonian	Käesolevaga kinnitab Welch Allyn seadme RLAN device vastavust direktiivi 1999/5/EÜ põhinõuetele ja nimetatud direktiivist tulenevatele teistele asjakohastele sätetele.
Finnish	Welch Allyn vakuuttaa täten että RLAN device tyyppinen laite on direktiivin 1999/5/EY oleellisten vaatimusten ja sitä koskevien direktiivin muiden ehtojen mukainen.
French	Par la présente, Welch Allyn déclare que ce RLAN device est conforme aux exigences essentielles et aux autres dispositions de la directive 1999/5/CE qui lui sont applicables
German	Hiermit erklärt Welch Allyn die Übereinstimmung des Gerätes RLAN device mit den grundlegenden Anforderungen und den anderen relevanten Festlegungen der Richtlinie 1999/5/EG. (Wien)
Greek	ΜΕ ΤΗΝ ΠΑΡΟΥΣΑ Welch Allyn ΔΗΛΩΝΕΙ ΟΤΙ RLAN device ΣΥΜΜΟΡΦΩΝΕΤΑΙ ΠΡΟΣ ΤΙΣ ΟΥΣΙΩΔΕΙΣ ΑΠΑΙΤΗΣΕΙΣ ΚΑΙ ΤΙΣ ΛΟΙΠΕΣ ΣΧΕΤΙΚΕΣ ΔΙΑΤΑΞΕΙΣ ΤΗΣ ΟΔΗΓΙΑΣ 1999/5/EK
Hungarian	Alulírott, Welch Allyn nyilatkozom, hogy a RLAN device megfelel a vonatkozó alapvető követelményeknek és az 1999/5/EC irányelv egyéb előírásainak.
Italian	Con la presente Welch Allyn dichiara che questo RLAN device è conforme ai requisiti essenziali ed alle altre disposizioni pertinenti stabilite dalla direttiva 1999/5/CE.
Latvian	Ar šo Welch Allyn deklarē, ka RLAN device atbilst Direktīvas 1999/5/EK būtiskajām prasībām un citiem ar to saistītajiem noteikumiem.
Lithuanian	Šiuo Welch Allyn deklaruoją, kad šis RLAN device atitinka esminius reikalavimus ir kitas 1999/5/EB Direktyvos nuostatas.
Malti	Hawnhekk, Welch Allyn, jiddikjara li dan RLAN device jikkonforma mal-htigijiet essenzjali u ma provvedimenti oħrajn rilevanti li hemm fid-Direttiva 1999/5/EC
Portuguese	Welch Allyn declara que este RLAN device está conforme com os requisitos essenciais e outras disposições da Directiva 1999/5/CE.

Slovak	Welch Allyn týmto vyhlasuje, že RLAN device spĺňa základné požiadavky a všetky príslušné ustanovenia Smernice 1999/5/ES.
Slovene	Šiuo Welch Allyn deklaruoja, kad šis RLAN device atitinka esminius reikalavimus ir kitas 1999/5/EB Direktyvos nuostatas.
Spanish	Por medio de la presente Welch Allyn declara que el RLAN device cumple con los requisitos esenciales y cualesquiera otras disposiciones aplicables o exigibles de la Directiva 1999/5/CE
Swedish	Härmed intygar Welch Allyn att denna RLAN device står i överensstämmelse med de väsentliga egenskapskrav och övriga relevanta bestämmelser som framgår av direktiv 1999/5/EG.

## Cumplimiento internacional de la radio

Argentina	Autoridad Federal de las Tecnologías de la Información y las Comunicaciones (AFTIC)	Contiene Modulo CNC I.D. C-14141	
Brazil	Agência Nacional de Telecomunicações (ANATEL)	 MODELO: WB45NBT 1130-15-8547	“Este equipamento opera em caráter secundário, isto é, não tem direito a proteção contra interferência prejudicial, mesmo de estações do mesmo tipo, e não pode causar interferência a sistemas operando em caráter primário.”
Mexico	Instituto Federal de Telecomunicaciones (Federal Telecommunications Institute—IFETEL)	This product contains an Approved module, Model No. WB45NBT, IFETEL No. RCPLAWB14-2006	
Singapore	Infocomm Development Authority of Singapore (IDA) 新加坡资讯通信发展管理局	Singapur: cumple la norma IDS	
South Korea	Korea Communications Commission (대한민국 방송통신위원회) - KCC	Class A Equipment (Industrial Broadcasting & Communication Equipment) A급 기기 (업무용 방송통신기자재)	This equipment is Industrial (Class A) electromagnetic wave suitability equipment and seller or user should take notice of it, and this equipment is to be used in the places except for home. 이 기기는 업무용(A급) 전자파적합기기로서 판매자 또는 사용자는 이 점을 주의하시기 바라며, 가정외의 지역에서 사용하는 것을 목적으로 합니다.



---

Taiwan	National Communications Commission (國家通 訊傳播委員會) NCC	Contains NCC I.D.  CCAB15LP3180T8	低功率電波輻射性電機管理辦法 第十二條 經型式認證合格之低功率射頻電 機，非經許可，公司、 商號或使用者均不得擅自變更頻率、加大功 率或變更原設計 之特性及功能。 第十四條 低功率射頻電機之使用不得影響飛 航安全及干擾合法 通信；經發現有干擾現象時，應立即停用， 並改善至無干擾 時方得繼續使用。
--------	--	--	--

---



# Guía y declaración del fabricante

## Compatibilidad electromagnética (EMC)

Se deben tomar precauciones especiales relacionadas con la compatibilidad electromagnética (EMC) en todos los equipos electromédicos. Este dispositivo cumple la norma IEC EN 60601-1-2:2007.

- Los equipos electromédicos se deben instalar y poner en servicio según la información de EMC que se proporciona en estas *Instrucciones de uso*.
- Los equipos portátiles y móviles de comunicación por radiofrecuencia pueden afectar al comportamiento de los equipos electromédicos.

El monitor cumple con todos los estándares aplicables y exigibles acerca de la interferencia electromagnética.

- Por lo general no afecta a equipos ni dispositivos cercanos.
- Por lo general no se ve afectado por equipos ni dispositivos cercanos.
- No es seguro utilizar el monitor en presencia de equipos quirúrgicos de alta frecuencia.
- No obstante, es recomendable evitar el uso del monitor demasiado cerca de otros equipos.

## Información de emisiones e inmunidad

### Emisiones electromagnéticas

El monitor está diseñado para su uso en el entorno electromagnético especificado a continuación. El cliente o usuario del monitor deben asegurarse de utilizarlo en un entorno que cumpla dichas características.

Prueba de emisiones	Cumplimiento	Entorno electromagnético - Orientación
Emisiones de RF CISPR 11	Grupo 1	El monitor utiliza energía de RF solo para su funcionamiento interno. Por lo tanto, las emisiones de RF son muy bajas y es poco probable que causen interferencias en los equipos electrónicos cercanos.
Emisiones de RF CISPR 11	Clase B	El CSM es adecuado para su uso en todo tipo de establecimientos, incluidos los domésticos y aquellos directamente conectados con la red pública de bajo voltaje que suministra energía para uso doméstico.
Emisiones armónicas	Clase A	

### Emisiones electromagnéticas

IEC 61000-3-2

Fluctuaciones y  
parpadeos de tensión  
IEC 61000-3-3

Cumple con las normas



**ADVERTENCIA** Este equipo o sistema está diseñado para ser utilizado únicamente por profesionales sanitarios. Este equipo o sistema puede producir interferencias de radio o interrupciones en el funcionamiento de equipos cercanos.<sup>a</sup>. Es posible que sea necesario tomar medidas atenuantes, como cambiar la orientación o la ubicación del monitor, o proteger la ubicación.

<sup>a</sup> El monitor contiene un transmisor de multiplexación por división ortogonal de frecuencia (OFDM, Orthogonal Frequency Division Multiplexing) de 5 GHz, o un transmisor de salto de frecuencia (FHSS, Frequency Hopping Spread Spectrum) de 2,4 GHz, para la comunicación inalámbrica. El funcionamiento de la radio cumple los requisitos de varias agencias, incluidas la norma FCC 47 CFR 15.247 y la Directiva sobre R y TTE (1995/5/CE). El transmisor está exento de los requisitos CEM de 60601-1-2, aunque deberán tenerse en cuenta para solucionar posibles problemas de interferencia con otros dispositivos.


### Inmunidad electromagnética

El monitor está diseñado para su uso en el entorno electromagnético especificado a continuación. El cliente o el usuario del monitor deben asegurarse de utilizarlo en un entorno que cumpla dichas características.

Prueba de inmunidad	Nivel de prueba de IEC 60601	Nivel de cumplimiento	Entorno electromagnético -Orientación
Descarga electrostática (ESD) IEC 61000-4-2	±6 kV en contacto ±8 kV en aire	±6 kV en contacto ±8 kV en aire	El suelo debe ser de madera, hormigón o baldosas de cerámica. Si el suelo está cubierto de material sintético, la humedad relativa debe ser por lo menos del 30%.
Transitorio eléctrico rápido/descarga IEC 61000-4-4	±2 kV para líneas de energía eléctrica ±1 kV para líneas de entrada/salida	±2 kV para líneas de energía eléctrica ±1 kV para líneas de entrada/salida	La calidad de la red eléctrica debe ser la habitual de un entorno comercial u hospitalario.
Sobretensión transitoria IEC 61000-4-5	±1 kV en modo diferencial ±2 kV en modo común	±1 kV en modo diferencial ±2 kV en modo común	La calidad de la red eléctrica debe ser la habitual de un entorno comercial u hospitalario.
Caídas de tensión, interrupciones breves y variaciones de tensión en las líneas de entrada de energía eléctrica IEC 61000-4-11	Caída de >95% durante 0,5 ciclos Caída del 60% durante 5 ciclos Caída del 30% durante 25 ciclos Caída de >95% durante 5 segundos	Caída de >95% durante 0,5 ciclos Caída del 60% durante 5 ciclos Caída del 30% durante 25 ciclos Caída de >95% durante 5 segundos	La calidad de la red eléctrica debe ser la habitual de un ambiente comercial u hospitalario. Si el usuario del monitor requiere un uso continuo durante las interrupciones de la red eléctrica, se recomienda que el monitor sea alimentado a través de otra fuente de alimentación o batería.

### Inmunidad electromagnética

El monitor está diseñado para su uso en el entorno electromagnético especificado a continuación. El cliente o el usuario del monitor deben asegurarse de utilizarlo en un entorno que cumpla dichas características.

Inmunidad electromagnética			
Prueba de inmunidad	Nivel de prueba de IEC 60601	Nivel de cumplimiento	Ambiente electromagnético -Orientación
			La distancia entre los equipos portátiles o móviles de comunicaciones de RF y el monitor, incluidos los cables, no debe ser inferior a la distancia de separación recomendada, la cual se calcula a partir de la ecuación aplicable a la frecuencia del transmisor.
Distancia de separación recomendada			
RF conducida IEC 61000-4-6	3 Vrms De 150 kHz a 80 MHz	3 Vrms	$d = (1,17) \sqrt{P}$
RF radiada IEC 61000-4-3	3 V/m De 80 MHz a 1 GHz	3 V/m	$d = (1,17) \sqrt{P}$ De 80 a 800 MHz
			$d = (2,33) \sqrt{P}$ 800 MHz a 2,5 GHz
			donde $P$ es la potencia máxima de salida del transmisor en vatios (W) y $d$ es la distancia de separación recomendada en metros (m). Las intensidades de los campos de los transmisores de RF fijos, según se determine en una inspección electromagnética del centro <sup>a</sup> , deben ser inferiores al nivel de cumplimiento en cada intervalo de frecuencia <sup>b</sup> . Es posible que se produzcan interferencias en las cercanías de los equipos marcados con el siguiente símbolo:
			

Nota 1: A 80 MHz y 800 MHz, se aplica la gama de frecuencias superior.

Nota 2: es posible que estas pautas no sean aplicables en todos los casos. La propagación electromagnética se ve afectada por la absorción y reflexión de las estructuras, objetos y personas.

<sup>a</sup>No se pueden predecir con exactitud las intensidades de los campos de los transmisores fijos, por ejemplo, las estaciones base para los radioteléfonos (celulares/inalámbricos) y las radios móviles terrestres, las radiocomunicaciones de aficionados, la radiodifusión AM y FM y la transmisión de televisión. Para evaluar el entorno electromagnético debido a los transmisores fijos de RF, se debe considerar la realización de una inspección electromagnética del sitio. Si la medición de la intensidad del campo en un lugar en el que se utiliza el monitor supera el nivel de cumplimiento aplicable de RF, debe evaluarse el monitor para verificar que su funcionamiento es normal. Si se observa un rendimiento anormal, es posible que necesite implementarse medidas adicionales, como cambiar la orientación o ubicación del monitor.

<sup>b</sup>Sobre un intervalo de frecuencia de 150 kHz a 80 MHz, las intensidades de los campos deben ser inferiores a 3 V/m.

### Distancias de separación recomendadas entre los equipos portátiles y móviles de comunicaciones de RF y el monitor

El monitor está diseñado para utilizarse en un ambiente electromagnético en el que las perturbaciones de RF radiada estén controladas. El cliente o el usuario del monitor pueden ayudar a evitar la interferencia electromagnética si

### Distancias de separación recomendadas entre los equipos portátiles y móviles de comunicaciones de RF y el monitor

mantienen una distancia mínima entre los equipos portátiles y móviles de comunicaciones de RF (transmisores) y el monitor, tal como se recomienda a continuación, según la potencia máxima de salida de los equipos de comunicaciones.

Distancia de separación según la frecuencia del transmisor (m)			
Potencia máxima de salida del transmisor (W)	150 kHz a 80 MHz $d = (1,17) \sqrt{P}$	80 MHz a 800 MHz $d = (1,17) \sqrt{P}$	800 MHz a 2,5 GHz $d = (2,23) \sqrt{P}$
0,01	0,11667	0,11667	0,23333
0,1	0,36894	0,36894	0,73785
1	1,1667	1,1667	2,3333
10	3,6894	3,6894	7,3785
100	11,667	11,667	23,3333

Para los transmisores con una potencia máxima de salida que no se haya mostrado anteriormente, se puede estimar la distancia de separación recomendada  $d$  en metros (m) mediante la ecuación aplicable a la frecuencia del transmisor, donde  $P$  es la potencia máxima de salida del transmisor en vatios (W) según el fabricante del transmisor.

Nota 1: a 80 MHz y 800 MHz se aplica la distancia de separación para el intervalo de frecuencia más alto.

Nota 2: es posible que estas pautas no sean aplicables en todos los casos. La propagación electromagnética se ve afectada por la absorción y reflexión de las estructuras, objetos y personas.

# Apéndices

## Accesorios aprobados

En las tablas siguientes se enumeran los accesorios del monitor y los componentes aplicados. Para obtener información sobre las opciones, actualizaciones y licencias, consulte el manual de servicio.



**ADVERTENCIA** Utilice solo accesorios aprobados por Welch Allyn y los componentes aplicados de acuerdo con las instrucciones de uso del fabricante. La utilización de accesorios no aprobados con el monitor o de componentes aplicados puede afectar a la seguridad del paciente y el operador, reducir el rendimiento y la precisión del producto, y anular la garantía del producto.

## Accesorios

### Accesorios de presión arterial (sin látex)

Número de componente	Modelo	Descripción
4500-33	PS	TUBO SureBP CON FlexiPort, 2,74 m
4500-34	PS	TUBO SureBP CON FlexiPort, 1,52 m
4500-35	PS	TUBO SureBP CON FlexiPort, 3 m
6000-30	PS	Tubo flexible único para presión arterial (1,5 m) (5 pies)
6000-31	PS	Tubo flexible único para presión arterial (3 m) (10 pies)
7000-33	PS	Tubo flexible para presión arterial neonatal (aprox. 3 m) (10 pies)
5200-08		Conector en "T" para calibración

## Pulsioximetría Masimo (para uso con aparatos con SpO2)

Número de componente	Modelo	Descripción
LNC-4	LNCS	Cable con conector MINID 4'
LNC-10	LNCS	Cable con conector MINID 10'

## Pulsioximetría Nellcor

Número de componente	Modelo	Descripción
DS-100A	OxiMax	Transductor de oxígeno para adultos Durasensor
DOC-10	OxiMax	Cable de extensión (3 m) (10 pies)
DOC-8	OxiMax	Cable de extensión (2,4 m) (8 pies)
DOC-4	OxiMax	Cable de extensión (1,2 m) (4 pies)

## Oximetría de pulso Nonin

Número de componente	Modelo	Descripción
6083-001		Cable de extensión Nonin 1 m
6083-003		Cable de extensión Nonin 3 m

## Termometría SureTemp Plus

Número de componente	Descripción
02895-000	Kit de sonda oral y receptáculo (2,7 m/ 9 pies)
02895-100	Kit de sonda rectal y receptáculo (2,7 m/ 9 pies)
02894-0000	Receptáculo para sonda oral (azul)
02894-1000	Receptáculo para sonda rectal (rojo)
06138-000	Llave de calibración de temperatura
01802-110	Dispositivo de prueba de calibración 9600 Plus



## Termómetro Braun ThermoScan PRO 6000 y soporte del accesorio

Número de componente	Descripción
106201	Fijación Pro 6000 con cable 1,8 m
106204	Fijación Pro 6000 con cable 2,7 m
106205	Puerta de batería Pro 6000
104894	Batería recargable Pro 6000
105804	Termómetro Braun PRO 6000 DFU CD

## Opciones de montaje

Número de componente	Descripción
7000-APM	Gestión de cables accesorios (APM): soporte móvil organizado con batería y cestillo
7000-MS3	Soporte móvil clásico para monitor Connex Spot, MS3

## Artículos variados

Número de componente	Descripción
104894	Batería recargable Pro6000
718584	Fijación para PRO 6000 con cable 2,7 m
7000-APM	Soporte de gestión de cables de accesorios para monitor Connex Spot
7000-MS3	Soporte móvil clásico para monitor Connex Spot MS3
BATT99	Batería de iones de litio de 9 celdas – Gran duración
7000-100S	Maletín de transporte, laterales semirrígidos
PWCD-B	Cable de alimentación B, Norteamérica
PWCD-2	Cable de alimentación 2, Europa
PWCD-A	Cable de alimentación A, Dinamarca
PWCD-5	Cable de alimentación 5, Suiza
PWCD-4	Cable de alimentación 4, Reino Unido
PWCD-6	Cable de alimentación 6, Australia/Nueva Zelanda

Número de componente	Descripción
PWCD-66	Cable de alimentación 6, Australia/Nueva Zelanda - Naranja
PWCD-C	Cable de alimentación C, China
PWCD-G	Cable de alimentación G, Argentina
PWCD-7	Cable de alimentación 7, Sudáfrica
PWCD-N	Cable de alimentación N, India
PWCD-3	Cable de alimentación 3, Israel
PWCD-Y	Cable de alimentación Y, Italia
PWCD-K	Cable de alimentación K, Corea del Sur
PWCD-T	Cable de alimentación T, Taiwán
PWCD-P	Cable de alimentación P, Tailandia
PWCD-Z	Cable de alimentación Z, Brasil
6000-NC	Cable de llamada a enfermera
7000-916HS	Escáner Jadak 2D
4500-925	Cable USB para conectividad por cable
7000-BOX	Embalaje de monitor Connex Spot (conjunto de caja vacío)
660-0321-00	Cable de conexión, 127 cm (50 pulgadas)
660-0320-00	Cable de conexión, 254 cm (100 pulgadas)
660-0138-00	Cable de conexión, 13 cm (5 pulgadas)
6000-50	Tarjeta de memoria de configuración USB VSM 6000
7000-PS	Fuente de alimentación 35 V para monitor Connex Spot
4600-90E	Tarjeta de precisión y variabilidad de presión arterial

## Servicio técnico

Número de componente	Descripción
S1-CSM	CSM, programa para socios completo, 1 año
S1-CSM-2	CSM, programa para socios completo, 2 años
S1-CSM-5	CSM, programa para socios completo, 5 años
S1-CSM-C	CSM, programa para socios completo, 1 año + calibración

Número de componente	Descripción
S1-CSM-2C	CSM, programa para socios completo, 2 años + calibración
S1-CSM-5C	CSM, programa para socios completo, 5 años + calibración
S2-CSM	CSM, Programa Partner Biomédicos, 1 año
S2-CSM-2	CSM, Programa Partner Biomédicos, 2 años
S2-CSM-5	CSM, Programa Partner Biomédicos, 5 años
S4-CSM	CSM, ampliación de garantía, 1 año
S4-CSM-2	CSM, ampliación de garantía, 2 años
S4-CSM-5	CSM, ampliación de garantía, 5 años

## Documentación

Número de componente	Descripción
7000-DFU-CD	Kit con CD de monitor Connex Spot (Instrucciones de uso, Tarjetas de referencia rápida, Guía de puesta en funcionamiento, Manual de servicio)

## Componentes aplicados

### Manguitos FlexiPort

Número de componente	Modelo	Descripción
Neo-1-1		Neo 1 con conector nuevo
Neo-2-1		Neo 2 con conector nuevo
Neo-3-1		Neo 3 con conector nuevo
Neo-4-1		Neo 4 con conector nuevo
Neo-5-1		Neo 5 con conector nuevo
Reuse-06	Reutilizable	MANGUITO, Welch Allyn, REUTILIZABLE, BEBÉ DE TALLA PEQUEÑA
Reuse-07	Reutilizable	MANGUITO, Welch Allyn, REUTILIZABLE, BEBÉ
Reuse-08	Reutilizable	MANGUITO, Welch Allyn, REUTILIZABLE, NIÑO DE TALLA PEQUEÑA
Reuse-09	Reutilizable	MANGUITO, Welch Allyn, REUTILIZABLE, NIÑO

Número de componente	Modelo	Descripción
Reuse-10	Reutilizable	MANGUITO, Welch Allyn, REUTILIZABLE, ADULTO DE TALLA PEQUEÑA
Reuse-11	Reutilizable	MANGUITO, Welch Allyn, REUTILIZABLE, ADULTO
Reuse-11L	Reutilizable	MANGUITO, Welch Allyn, REUTILIZABLE, ADULTO LARGO
Reuse-12	Reutilizable	MANGUITO, Welch Allyn, REUTILIZABLE, ADULTO GRANDE
Reuse-12L	Reutilizable	MANGUITO, Welch Allyn, REUTILIZABLE, ADULTO LARGO GRANDE
Reuse-13	Reutilizable	MANGUITO, Welch Allyn, REUTILIZABLE, MUSLO
Soft-06	Desechable	MANGUITO, Welch Allyn, BEBÉ DE TALLA PEQUEÑA
Soft-07	Desechable	MANGUITO, Welch Allyn, BEBÉ
Soft-08	Desechable	MANGUITO, Welch Allyn, NIÑO DE TALLA PEQUEÑA
Soft-09	Desechable	MANGUITO, Welch Allyn, NIÑO
Soft-10	Desechable	MANGUITO, Welch Allyn, ADULTO DE TALLA PEQUEÑA
Soft-11	Desechable	MANGUITO, Welch Allyn, ADULTO
Soft-11L	Desechable	MANGUITO, Welch Allyn, ADULTO LARGO
Soft-12	Desechable	MANGUITO, Welch Allyn, ADULTO GRANDE
Soft-12L	Desechable	MANGUITO, Welch Allyn, ADULTO LARGO GRANDE
Soft-13	Desechable	MANGUITO, Welch Allyn, MUSLO
ECOCUFF-09	Desechable	EcoCuff, niño, 1521 cm
ECOCUFF-10	Desechable	EcoCuff, adulto de talla pequeña, 2028 cm
ECOCUFF-11	Desechable	EcoCuff, adulto, 2738 cm
ECOCUFF-12	Desechable	EcoCuff, adulto grande, 3345 cm
ECOCUFF-MLT	Desechable	ECOCUFF, ENVASES INDIVIDUALES

## Pulsioximetría Masimo (para uso con aparatos con SpO2)

Número de componente	Modelo	Descripción
LNCS-DCI	LNCS	Sensor de dedo reutilizable - Adulto
LNCS-DCIP	LNCS	Sensor de dedo reutilizable - Pediátrico
LNCS-ADTX	LNCS	Sensor de dedo adhesivo desechable - Adulto (20 por caja)
LNCS-PDTX	LNCS	Sensor de dedo desechable adhesivo - Pediátrico (20 por caja)
LNCS-YI	LNCS	Sensor multisitio reutilizable (1 sensor, 6 bandas adhesivas)
LNCS-TC-I	LNCS	Sensor auditivo reutilizable
LNCS-Neo-L-3	LNCS	Sensor de dedo adhesivo desechable – Neonato/adulto (20 por caja)
Neo-Wrap-RP	LNCS	Bandas adhesivas de repuesto para neonatos (100 por caja)
LNCS-Inf-3	LNCS	Sensor de dedo adhesivo desechable – Bebé (20 por caja)
Inf-Wrap-RP	LNCS	Bandas adhesivas de repuesto para bebé (100 por caja)
YI-AD	LNCS	Banda adhesiva multisitio para adulto/pediátrico/neonato para el sensor YI (100 por caja)
YI-FM	LNCS	Banda de espuma multisitio para adulto/pediátrico/neonato para el sensor YI (12 por caja)

## Pulsioximetría Nellcor

Número de componente	Modelo	Descripción
DS-100A	OxiMax	Transductor de oxígeno para adultos Durasensor
D-YS	OxiMax	Transductor de oxígeno Dura-Y (1 sensor, 40 bandas)
D-YSE	OxiMax	Pinza para oído (para utilizar con sensor Dura-Y)
D-YSPD	OxiMax	Spot check pediátrico PediCheck (para utilizar con sensor Dura-Y)
MAX-AI	OxiMax	Sensor para adultos OxiMax (un solo uso, caja de 24)
MAX-PI	OxiMax	Sensor pediátrico OxiMax (un solo uso, caja de 24)

Número de componente	Modelo	Descripción
MAX-II	OxiMax	Sensor para bebés OxiMax (un solo uso, caja de 24)
OXI-A/N	OxiMax	Transductor de oxígeno Oxiband para adulto/neonato (1 sensor, 50 bandas)
OXI-P/I	OxiMax	Transductor de oxígeno Oxiband pediátrico/bebés (1 sensor, 50 bandas)

## Oximetría de pulso Nonin

Número de componente	Descripción
3278-010	8000AP NONIN SENSOR SPO2, ADULTO, 2 m
2360-010	8000AP NONIN SENSOR SPO2, PEDIÁTRICO, 2 m
0741-000	8000J NONIN SENSORES FLEX ADULTO CON 25 BANDAS
4097-000	8000JFW NONIN BANDAS DE RECAMBIO ADULTO 25/PAQUETE
0740-000	8008J NONIN SENSOR FLEX BEBÉ CON 25 BANDAS
4774-000	8008JFW NONIN BANDAS DE RECAMBIO BEBÉ 25/PAQUETE
0739-000	8001J NONIN SENSOR FLEX NEONATO CON 25 BANDAS
4777-000	8008JFW NONIN BANDAS DE RECAMBIO NEONATO 25/PAQUETE
7426-001	6000CA NONIN PAÑOS DESECHABLES ADULTO 24/CAJA
7426-002	6000CP NONIN PAÑOS DESECHABLES PEDIÁTRICOS 24/CAJA
7426-003	6000CI NONIN PAÑOS DESECHABLES BEBÉ 24/CAJA
7426-004	6000CN NONIN PAÑOS DESECHABLES NEONATO 24/CAJA

## Termometría Braun

Número de componente	Descripción
06000-005	Cubiertas de sonda desechables (5.000 cubiertas, 200/caja)
06000-801	Cubiertas de sonda desechables (800 cubiertas, 200/caja)
06000-800	Cubiertas de sonda desechables (800 cubiertas, 200/caja)

## Termometría SureTemp Plus

Número de componente	Descripción
02895-000	Kit de sonda oral y receptáculo (2,7 m/ 9 pies)
02895-100	Kit de sonda rectal y receptáculo (2,7 m/ 9 pies)
05031-101	Cubiertas de sonda desechables SureTemp Plus (1.000 cubiertas, empaquetadas en cajas de 25)
05031-110	Cubiertas de sonda desechables SureTemp Plus (10.000 cubiertas, empaquetadas en cajas de 25)

## Garantía

Welch Allyn garantiza que el producto no posee defectos de materiales ni de fabricación y que funcionará conforme a las especificaciones del fabricante durante un período de dos años a partir de la fecha de compra a Welch Allyn o a sus distribuidores o agentes autorizados.

El periodo de garantía deberá comenzar en la fecha de compra. La fecha de compra es: 1) la fecha de envío que aparece en la factura si el dispositivo se adquirió directamente a Welch Allyn, 2) la fecha especificada durante el registro del producto, 3) la fecha de compra del producto a un distribuidor autorizado de Welch Allyn que aparece en el recibo de dicho distribuidor.

Esta garantía no cubre los daños debidos a: 1) manipulación durante el envío, 2) uso o mantenimiento contrario a las instrucciones de las etiquetas, 3) modificación o reparación por parte de personas no autorizadas por Welch Allyn 4) accidentes.

La garantía del producto también está sujeta a las siguientes condiciones y limitaciones: los accesorios no están cubiertos por la garantía. Consulte las instrucciones de uso que se facilitan con los accesorios individuales para ver la información sobre la garantía.

No se incluye el coste de envío para devolver un dispositivo a un centro de servicio de Welch Allyn.

Debe obtener una notificación de servicio de Welch Allyn antes de devolver cualquier producto o accesorio a los centros de servicio designados por Welch Allyn para su reparación. Para obtener un número de notificación de servicio, póngase en contacto con el servicio técnico de Welch Allyn.

ESTA GARANTÍA SUSTITUYE A TODAS LAS DEMÁS GARANTÍAS, YA SEAN EXPLÍCITAS O IMPLÍCITAS, INCLUIDAS ENTRE OTRAS LAS GARANTÍAS IMPLÍCITAS DE COMERCIALIZACIÓN Y ADECUACIÓN PARA FINES PARTICULARES. LA OBLIGACIÓN DE WELCH ALLYN SEGÚN ESTA GARANTÍA ESTÁ LIMITADA A LA REPARACIÓN O EL REEMPLAZO DE PRODUCTOS QUE TENGAN ALGÚN DEFECTO. WELCH ALLYN NO ASUME RESPONSABILIDAD ALGUNA POR DAÑOS INDIRECTOS O RESULTANTES PROVOCADOS POR DEFECTOS DE PRODUCTOS CUBIERTOS POR LA GARANTÍA.



